

70  
A ✓

30 Apr 55

16 MAY 1955

WF  
R

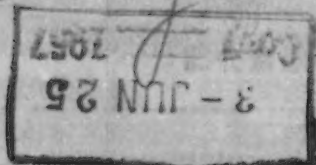
Chung-kuo Fang-chih

# 中國紡織

#8  
1955

一九五五年

Chung-kuo Fang-chih



PLEASE RETURN TO  
CHINESE SECTION  
ORIENTALIA DIVISION

8

P  
G770.5 中華人民共和國紡織工業部編  
C47

# 中國紡織

## ★ 一九五五年第八期目錄 ★

### 紡織工業部所屬國營及中央合營紡織工業企業

一九五五年第一季計劃執行情況 ..... 紡織工業部計劃司統計室 (1)

### 一九五四年全國國營紡織企業

加強計劃管理推行作業計劃初步總結 ..... 紡織工業部研究室 (5)

★

哈爾濱亞麻紡織廠建立廠長負責制與生產區域管理制的經驗介紹

科室工作的特點 ..... (12)

材料科是怎樣進行工作的 ..... (14)

「技術員日」活動情況介紹 ..... (15)

★

試行決算會議制度的初步總結 ..... 東北紡管局 (16)

對召開資金、成本分析彙報會議，

加強經濟活動分析的體會 ..... 國營哈爾濱亞麻紡織廠 (20)

配合推行作業計劃，整頓了原始記錄工作 ..... 東北紡管局 (23)

我廠的原始記錄制度是怎樣貫徹與鞏固的 ..... 國營營口紡織廠 (26)

用水玻璃作為分解劑的澱粉漿剩漿處理問題的研究 ..... 朱積熹 (29)

關於提高四十支筒子紗質量工作經驗 ..... 上海國棉一廠 (31)

關於精元色布貯久脆化問題的研究 ..... 國營上海第一印染廠 (33)

在提高質量的基礎上做小纈折，努力節約原料 ..... 盧相榮 (39)

在梳棉機蓋板上加裝抵梳片，降低蓋板花的研究 ..... 顧殿惠等 (40)

利用回花製條處理機節約了原棉 ..... 天津國棉四廠紡紗技術組 (43)

修復錫林舊銅婆司的方法 ..... 竺欽安 (44)

粗紡機改用新的錠軸接頭方法的經驗介紹 ..... 夏永誠 (47)

學習蘇聯 論紡紗生產中，原料利用情況的經濟分析 ..... 紡織工業部翻譯科譯 (48)

先進經驗 用單根粗紗和雙根粗紗紡出的細紗的不勻率 ..... 黃克復譯 (51)

問題解答 ..... (52)

讀者來信 國營經緯紡織機械廠有些單位不愛護國家財產 ..... 魏萃賢 (56)  
應當經常注意質量 ..... 費莘耕 (57)



# 紡織工業部所屬國營及中央合營紡織工業企業 一九五五年第一季計劃執行情況

紡織工業部計劃司統計室

## (一) 計劃執行情況

第一季度本部所屬國營及中央合營企業，完成了總產值、主要產品產量、勞動生產率、上繳利潤等國家計劃指標，但棉布正品率及粗紡毛織品產量計劃沒有完成（成本資料缺）。

總產值第一季度完成計劃102.10%，各局都完成了計劃。各種主要產品產量，除粗紡毛織品外，其餘的都完成了計劃。各局中未完成主要產品產量的有河南紡管局的棉布，華東紡管局的絲織品及天津紡管局的印染布等，各種主要產品產量完成計劃情況如右表：

棉布正品率第一季度為97.01%，較計劃降低0.48%；各局中有西北、河南、西南等三個單位未完成計劃。印染布正品率為93.07%，較計劃降低0.79%，各局中有天津、華東、西南未完成計劃。各局棉布正品率計劃完成情況如下：

產 品 名 稱		完 成 %
棉	紗	100.61
棉	布	100.38
麻	袋	101.44
印	布	100.54
毛	線	101.42
精	織	101.56
粗	品	94.62
紡	毯	162.09
毛	織	115.55
亞	品	100.35
絲	織	108.60
針	衫	

項 目	全國平均	天 津	河 北	東 北	西 北	華 東	青 島	河 南	西 南
實 際	97.01	98.52	98.38	97.11	92.33	98.11	98.81	97.80	82.54
較 計 劃 土	- 0.48	+0.43	+0.14	+0.34	-3.76	+0.12	+0.13	-0.54	-7.55

第一季生產工人勞動生產率完成計劃102.23%，各局都完成了計劃。

解繳利潤第一季度完成計劃100.28%。

完成計劃的全面性分局、分企業來看（缺成本資料），一月份較差，二三月份有所好轉。在各紡管局中能完成總產值、棉紗、棉布產量、棉布正品率、勞動生產率、上繳利潤等五項指標的一月份僅有二個局，而二三月份各有四個，其中青島、天津較好，三個月都能完成以上五項指標。按企業來檢查，能完成總產值、產量、勞動生產率、質量四項指標的企業，一月份佔總數的51.53%，二月份佔總企業數的56.84%，三月份佔總數的66.67%。

進一步分析，可以看出很多企業不能全面完成計劃的原因，主要是產品質量計劃完成得不好，一月份未完成棉布正品率的棉紡織企業有16個，二月份有18個，三月份為9個，這說明產品質量還是影響全面完成計劃的薄弱環節；其次是勞動生產率和總產值計劃完成得不好，勞動生產率未完成的企業，大多是由於生產工人控制不好；影響總產值計劃的，主要是大修理計劃執行得不好。第一季各月未完成各項指標的棉紡織企業數佔總數百分率如下：

月 份	產 值	產 量	質 量	勞動生產率
一 月	10.45	5.97	23.88	11.94
二 月	11.94	4.48	26.87	11.94
三 月	10.29	13.23	13.23	10.29

總的來看，今年第一季度各局各種主要產品產量，一般都能完成計劃；但是分品種來看，因為品種根據商業部門的需要臨時變動很多，所以不少品種未能按計劃完成。如各支棉紗，一月份各局平均有 $\frac{1}{4}$ 不能按計劃完成，二月份有 $\frac{1}{3}$ 未能按計劃完成。其次，正因品種變動大，生產中的均衡性也受到影響，按月按季來看，完成計劃還較好，但是能按旬完成計劃的較少，經常有一半以上的企業不能按旬完成計劃。這種情況在三月份略有好轉。

造成以上情況的原因，除品種變化多以外，主要是由於生產中的計劃性不夠，有的企業不善於運用作業計劃來組織均衡生產。作業計劃本身也存在不少缺點：定額不能完全切合實際；各部門之間特別如運轉與保全、紡部與織部之間銜接也不夠；同時有的企業領導思想上機械的理解均衡生產，為了均衡而均衡，不考慮對生產的效果，因而生產中的混亂現象不能很快克服，有時減速停台，但有時又提高速度，甚至加班加點來趕任務。而生產中供應失調、改車等情況也還不少，如第一季度由於供應失調，精紡間停車 3,443,555 錠時，織布間停車 62,252 台時，改車停車 1,109,291 錠時和 13,778 台時。

以上這些情況，是與部分企業領導上存在鬆勁思想分不開的，這種情況必須在今後工作中加以改進。

## (二) 產品質量情況

提高產品質量是今年紡織工業的重要任務。第一季度各局在提高產品質量方面，都進行了一些工作：如限制了再用棉的回用範圍，改變了以前大落大回的現象；改進再用棉處理，並根據清鋼漿會議決議精神，進行了技術措施，因而今年二月份以後產品質量有所好轉，逐步改變了去年第四季度以來的產品質量不穩定的現象。但是產品質量中的問題還是很多，有不少主要產品質量還沒有完成計劃，有的質量還在下降，這些都是需要特別注意並應繼續改進的。

棉布和印染布正品率第一季度均未完成計劃，並較去年第四季下降，但在第一季各個月中，是逐步好轉的。一月份各局一般都有下降，二月份開始好轉，到三月份一般已經超過去年十二月份水平，各月棉布及印染布正品率比較如下：

項 目	1954年十二月	1955年一 月	二 月	三 月	第 一 季
棉 布	96.92	96.69	96.89	97.34	97.01
印 染 布	94.74	92.70	92.55	93.81	93.07

在各紡管局中，情況是不一致的，有些局如天津、河北質量逐步提高，但有些局如東北、西北反而比去年第四季降低，如東北紡管局三月份與去年十二月份比較，棉布降低1.33%，當然這也受了標準有些改變的影響；西南棉布正品率雖然提高了很多，但與計劃相差很遠，第一季各局棉布及印染布正品率與去年第四季比較如下：

棉 布									
項 目	全國平均	天 津	河 北	東 北	西 北	華 東	青 島	河 南	西 南
第 一 季	97.01	98.52	98.38	97.11	92.33	98.11	98.81	97.80	82.54
五四年第四季	97.37	97.93	97.94	98.11	95.59	98.14	98.89	97.67	78.42
增 減 %	-0.36	+0.59	+0.44	-1.00	-3.26	-0.03	-0.08	+0.13	+4.12



## 印 染 布

項 目	全 國 平 均	天 津	東 北	華 東	青 島	西 南
第 一 季	93.07	94.04	87.35	92.57	96.23	97.43
五四年第四季	94.40	94.09	93.54	93.43	98.45	95.84
增 減 %	-1.33	-0.05	-6.19	-0.86	-2.22	+1.59

一二月份未完成正品率計劃和正品率下降的企業還是很多的，而且其中有 24.14% 的棉紡織企業和 28.57% 的印染企業質量二個月連續下降。分品種來看，有不少主要產品質量還不够好的，如二月份佔棉布總產量二分之一左右的 2321 市布就有華東、西北、河南、西南等局未完成計劃，有的還在下降。

棉紗標準品率較去年第四季有所好轉，但一般還是比較低的，二月份各種主要紗支標準品率與去年第四季比較如下：

項 目	21 支	22 支	23 支	32 支	42 支
五四年第四季	35.15	32.47	46.54	40.47	17.33
五五年一月	41.85	44.51	58.90	62.35	70.33
五五年二月	53.07	52.45	65.21	66.08	86.57

在棉紗質量中，應注意的是分等的成績較高（大部分達到一等品）；但分級的成績低。如二月份青島一等品率為 100%，但一等一級品只有 50.53%；天津一等品率為 90.06%，而一等一級品只有 39.04%；其餘西北、河北等局，也有類似情況。這說明目前棉紗質量中，主要是棉結雜質太多，今後應加強除雜效能和改進再用棉處理，來提高棉紗質量。

一二月份其他紡織品中，粗紡毛織品，麻袋質量比較好，完成了計劃並有上升，但精紡毛織品、絲織品質量就較差，沒有完成計劃，並逐步下降。

應注意的是單從正品率來看，還不能說明質量的全部情況，因為有一些企業爲了提高正品率，擴大了修布織補範圍，增加修布工，有時甚至連車間幹部也參加修布。印染布、毛織品返工的也不少，這樣在正品率上雖然提高了，但質量中問題還未解決，由於質量差，而造成的生產不正常和浪費現象，仍然存在。

根據以上情況，總的說來，第一季中質量有些好轉，但完成計劃情況還是不好的，這說明質量的提高，還達不到應有的要求。我們認爲阻礙質量迅速提高的原因有以下幾方面：

第一，在部分企業領導上對「提高質量，節約用棉」的方針認識不够，而把提高質量與節約用棉對立起來，認爲要提高質量必然要增加用棉，而目前「多節約點原棉，比少幾粒雜質強」，沒有認識到應在保證質量的基礎上節約用棉，因此，就不積極的在提高質量方面進行工作，阻礙了質量的提高。

第二，部分企業提高質量的工作，還沒有廣泛發動羣衆，提高質量的措施很多還停留在少數技術人員身上，而工人羣衆有的對提高質量注意不够，因而在生產過程中不按規定操作法現象還很多，貪圖工作方便而影響了產品質量。又如實行了新質量標準後，有很多工人對標準是怎樣規定還不了解，結果有的把不該拆的布拆了，有的該拆的又沒有拆，造成次布增加。

第三、部分企業管理制度不健全，責任不明確，有的企業溫濕度管理不好，經常使短碼布、零布增加，也有一部分企業對機械保全保養制度不够嚴格，造成機械狀態不良，錠子磨損、搖頭、羅拉偏心彎曲等現象，影響了產品質量。此外由於責任不明確，如對質量中的問題，車間主任與工程師之間，紡部與織部之間，互相推諉責任，都阻礙了質量的改進。

第四、部分企業技術措施一般化，很多質量中的關鍵問題不能解決，如毛紡廠中的條花問題就長期沒有解決；還有的企業不認真的從技術問題來改進質量，而用增加修布織補等來提高正品率，結果也不能真正收到提高質量的效果。

第五、目前有的企業工資制度，還不能對提高質量起刺激作用。有的企業由於工資是跟產量走的，產量完不成要扣工資，而質量完不成就無所謂，有的工資雖然考慮了質量，但只要產量稍微超過一些就可以補償，因而有的工人織了次布也不願停台拆布，這也影響了產品質量的提高。

### (三) 原料消耗與勞動力的節約情況

勵行節約是今年的另一個重要任務。一、二月份各局對節約用棉一般是比較重視的，繼續進行了一些技術措施，因而今年一、二月份每件紗用量都普遍低於計劃定額。一月份用棉量一般都繼續下降，但二月份用棉量則大部分都有上升，各局每件紗用棉情況如下：

項 目	全國平均	天 津	河 北	東 北	西 北	華 東	青 島	河 南	西 南
一 月 份 實 際	193.02	190.89	193.68	192.25	194.49	193.09	194.06	—	193.48
較 計 劃 土	-2.22	-3.65	-1.88	-0.86	-1.63	-2.67	-1.73	—	-2.92
較 上 月 土		-0.21	-0.67	+1.51	-0.09	-0.79	-0.06	—	-0.98
二 月 份 實 際	193.46	192.47	193.73	192.04	195.27	193.04	194.81	196.30	192.88
較 計 劃 土	-1.82	-2.07	-1.83	-1.07	-0.85	-2.72	-0.98	-0.73	-3.52
較 上 月 土	+0.37	+1.58	+0.05	-0.21	+0.78	-0.05	+0.75	—	-0.60

註：1. 一月份全國平均數字未包括河南紡管局；2. 計劃數係季度計劃。

在各紡管局中，華東、西南用棉量繼續下降，但西南在用棉量降低的同時用紗量却有很大增加，其原因還需繼續研究。其餘天津、西北、青島等局用棉量在二月份是上升得較多的，上升的原因主要有以下三點：

第一、一、二月份為了保證產品質量，糾正了過去單純注意節約忽視質量的偏向，改變了以前不該回用的也用了、應該落的廢棉也不讓它落的情況；如天津紡管局規定了十種廢品不准回用，其餘各局也都作了類似規定，這是二月份用棉量增加的一個主要原因。

第二、二月份部分局使用的原棉品級有些降低，含雜量也有增加，這也是造成了用棉量增加的原因。

第三、在原棉品級改變後，在技術上缺少相應的改進，對用棉也有影響。

在節約原料和其他紡織原料的消耗方面，一、二月份各局還注意得不够，如華東紡管局一月份因回絲率大，用紗量超支20,137公斤；東北紡管局二月份超支棉紗5,540公斤，並有佳木斯、瓦房店、遼陽、瀋陽等四個紡織企業連續二個月用紗量超過計劃。一、二月份麻袋用麻量也都有增加，僅東北紡管局二月份就超支原麻33,780公斤。毛紡廠也超支洗淨毛1,433公斤，因此今後在節約原料消耗中，除了應繼續大力節約原棉外，還應注意對棉紗和麻、毛、絲等原料的節約。

在勞動力的使用上，總的說來都控制在計劃以內，第一季職工平均人數較計劃人數減少。但如分局分企業來檢查，則還有一些局廠控制得不够好，如職工總數超過計劃的，一月份有四個局，二月份有五個局；生產工人超過計劃的，一二月份各有二個局。又如二月份職工平均人數或生產工人超過計劃的就佔總數的33%。造成以上情況的原因，除了因計劃考慮不週，或缺勤高任務改變臨時增加人員外，主要是生產任務改變後，編餘人員沒有及時處理，因此造成有些企業工資超支和勞動生產率計劃完不成的現象。



## 一九五四年全國國營紡織企業

# 加強計劃管理推行作業計劃初步總結

紡織工業部研究室

### (一)

一九五四年是我們國家實行計劃經濟建設的第二年，隨着國家經濟生活計劃性不斷提高，進一步加強企業的計劃管理，就顯得更加重要。爲了把企業計劃管理水平提高一步，以進一步克服企業生產和管理上的混亂和落後現象，保證均衡的、全面的完成國家計劃，因此，國營紡織企業即確定以「繼續加強計劃管理，推行作業計劃」爲一九五四年中心工作。

一年來，各國營紡織企業，都在原有計劃管理的基礎上推行了作業計劃。到目前爲止，企業的工場、車間、輪班及小組一般都已編製了按月、週、日的生產作業計劃；極大多數企業編制了按時、按機台的保全保養作業計劃以及組織技術措施、原料供應、產品銷售等作業計劃；少數企業並已編製了機器、基建大修理、修理車間及主要材料供應的作業計劃。與此同時，各個企業都建立了生產調度和生產彙報、檢查等制度；並在不同程度上建立與健全了有關責任制度；加強了原始記錄和定額管理工作。廣大工人羣衆，在各級工會組織的領導和組織下，都圍繞了作業計劃指標，針對不同時期的薄弱環節，製訂了個人與小組保證條件，開展了經常性的勞動競賽，以保證國家計劃的完成。因此從總的情況來看，推行作業計劃這一中心工作，在全國範圍內基本上獲得貫徹，並取得了如下主要成績：

#### 一、企業完成計劃的全面性與均衡性有了改善。

根據統計，一九五四年全國國營紡織企業全面完成了國家年度計劃的佔企業總數的67%，一九五三年佔總數的57.14%。按月完成產品產量計劃的企業也比上年增加，如一九五四年按月完成棉紗計劃的企業佔全部國營棉紡織廠的61.9%，一九五三年爲36.17%，一九五四年按月完成棉布計劃的企業佔50%，一九五三年爲21.95%，少數廠並已能按月全面完成國家計劃。企業內部的前後供應脫節、前鬆後緊、加班加點、盲目翻車等生產混亂現象，已大大減少，按週或按日完成計劃的程度也逐漸提高。如一九五四年全國國營棉紡織廠全年因供應脫節而造成休止錠時數較一九五三年減少79.98%，休止台時數減少67.55%，目前部分棉紡織廠產品按日均衡入庫已達到100%，一般在97~99%以上。企業其他技術經濟指標亦因均衡生產的結果，獲得不同程度的改進。其中以在製品儲備量的壓縮最爲顯著，如青島八個棉紡織廠紗布的在製品儲備量，去年第二季比第一季減少了28億元（舊幣、下同），第三季比第二季度又減少了十三億元。

#### 二、計劃的羣衆基礎顯著加強，職工羣衆的計劃觀念對完成計劃的責任心普遍提高。

有了作業計劃後，各級領導幹部和工人羣衆明確了自己一定時間內和每天應該完成的計劃任務，因而有了具體的奮鬥目標。計劃的檢查週期已由過去按年、季、月的檢查，進爲按週、按日的檢查；檢查方法也從過去僅是企業領導或計劃部門的檢查，改變爲各級領導和羣衆性的普遍檢查，因而促使各級幹部和廣大工人羣衆更加關心自己的生產，並加強了相互間對完成計劃的監督。同時，由於作業計劃的推行，爲勞動競賽的經常化創造了條件；另一方面，由於勞動競賽的開展，通過發動羣衆製訂保證條件及總結、評比等工作，又有力的保證了作業計劃的完成。

三、改進了企業領導方法，初步建立了企業正常工作秩序，並推行了企業各方面工作的改進與提高。

通過作業計劃的定期編制和作業計劃執行情況的經常檢查和調度，企業領導幹部已能較及時和深入地瞭解日常生產情況，發現和糾正了許多生產管理上的問題，因此初步實現了日常計劃領導和初步克服了過去忙亂被動及對生產心中長期無數的現象。企業的工作秩序也隨作業計劃工作的推行而開始正常化起來。少數企業並建立了領導幹部的日常生產巡視制度和計劃表制度，對進一步改善企業領導和正常工作秩序，起了良好的作用。推行作業計劃並加強了企業內各個部門的配合和協作，因而過去互相配合不好和分散主義等現象有了進一步的克服。在組織與現實均衡生產的過程中，暴露了企業管理上許多問題，推動了技術領導的加強，責任制度的建立，原始記錄和定額管理工作的整理和改進，使企業整個管理水平有了進一步的提高。

由此可見，由於我們推行了作業計劃，不但較均衡的、全面的保證了企業計劃的完成，並且在不同程度上對我們舊有的落後的企業管理方法起了重大的改進作用，從而初步改善了企業面貌。這就證明，紡織企業與其他企業一樣，在原有計劃管理基礎上推行作業計劃是完全必要的。

作業計劃工作雖已基本貫徹，並獲得了一定成績，但一年來由於這一新的工作，大家都缺乏經驗，再加上上面具體領導不夠，因此一年來工作中走了一些彎路，目前仍然存在不少缺點和問題，亟待進一步解決：

#### 一、作業計劃推行不平衡。

以產業類別來看，一般棉、麻紡織較好；印染、毛紡織次之；絲綢、針織等其他企業較差。以企業單位來看，根據目前情況，大致可分為三類：第一類，不僅在生產車間推行了作業計劃，有關生產準備和生產服務的工作，一般也推行了作業計劃；作業計劃的編製、貫徹、檢查和調度工作上都規定了一些可行的制度；作業計劃這一科學管理方法已基本上為大多數幹部所掌握。因此作業計劃工作在這些企業中比較穩固，完成計劃的全面性、均衡性與企業管理水平有了顯著提高，但這類企業目前還是少數。第二類企業，作業計劃已在生產車間推行，但有關生產準備和生產服務的工作，尚未完全推行；計劃間的銜接和各部門間的配合協作，還有很多地方不夠；初步建立了作業計劃的編製、執行、檢查及調度工作的某些制度，但不夠系統完整，而且執行也不夠正常；作業計劃還祇能為工場或車間主任以上幹部掌握。因此作業計劃工作在這些企業尚不穩固，其中有一些企業並有停滯不前的現象，這些企業通過作業計劃的推行，生產的均衡性與企業管理水平有了一定程度的提高，但不穩定，這類企業佔大多數。第三類，作業計劃只在生產車間推行，而且也經常不能按照計劃來組織生產，有關制度很不健全，企業領導幹部，對作業計劃業務一般沒有很好鑽研，甚至經常懷疑作業計劃是否可以成為中心，動搖不定，遲遲不進，因此作業計劃在這些企業中沒有很好貫徹，生產的均衡性與企業管理上的亂混現象仍未得到應有的改進，這類企業亦屬少數。從企業內部來看，一般主要車間推行較好，前紡準備次之，輔助車間及科室較差。

二、作業計劃的正確程度一般還存在不少問題，因而作業計劃的組織與指導生產的作用還未能充分發揮。

這方面原因很多，主要的是：（1）作業計劃的編製乃是一項重要的生產總結和生產準備工作，有些企業還認識不夠，有些企業的各級一長幹部甚至還沒有親自領導作業計劃的編製工作，仍然交由職能部門去進行。（2）在編製計劃時，對已有的各種資料分析不夠細緻，對今後生產情況的發展考慮不夠周密，如有些企業在確定單位產量與製成率時，只根據上季計劃執行情況，不考慮原棉（配棉成份）情況的變化，在編製計劃進度時，只採取理論平均攤算的辦法，使計劃在編製過程中，就存在着與實際脫節的現象。（3）各種計劃間的反覆平衡和各部門的配合協作還不夠，如有些企業由於對生產日曆進度、保全保養、技術組織措施、機械大修理及機物料供應等各種計劃間未能很好地進行反覆平衡，結果產生無計劃停台或機物料不能及時供應和勞動力不能及時調配等現象，相互影響、相互打亂。（4）原始記錄不健全不正確，定額管理工作薄弱。大多數企業在推行作業計劃過程中，雖然不同程度的在這方面作了整理與改進，但跟不上計劃管理工作發展的需要，且成為當前影響作業計劃



的正確編製與檢查的重要因素。由於原始記錄不健全和不準確，因而製訂定額和檢查計劃執行，缺乏確切的資料根據。定額工作目前一般都缺乏健全的管理制度，定額的掌握和日常的分析檢查，缺乏明確的職責分工，經常的技術測定工作一般都沒有很好建立起來，因此計劃一般還停留在統計與經驗定額的水平，缺乏科學的定額依據。

三、許多企業在推行作業計劃過程中，沒有很好地與貫徹廠長負責制和生產區域管理制密切結合起來，因而有關作業計劃的編製、檢查、調度等職責，在有些企業中還不明確；各級一長負責幹部還不善於根據作業計劃進行具體有效的領導；在執行過程中，並有不講求經濟效果的形式主義偏向。

表現在有些企業中，作業計劃的編製、檢查、分析還僅限於由職能部門負責，調度機構組織形式與工作制度如何，一般尚未得到很好解決。檢查調度工作，一般會議多，質量不高，缺乏深入分析和對問題的及時解決。執行中不講求經濟效果的形式主義偏向，表現在有些企業採取以單疋落布補足計劃，以隨意改變車速，翻改品種，改變計劃來求得均衡，有的企業甚至弄虛作假，以打好包不入庫，拋空入棧事後交貨以及勻借產量等辦法來追求表面均衡。有的企業在供應車間，只考慮保證供應，而忽視了組織本車間的均衡生產和設備效率的發揮，因此造成一方面停台率很高，一方面加班加點，或以過多儲備來保證供應。以上這些不講求經濟效果的形式主義做法，實際上遮蓋了企業管理上的落後與混亂現象，與組織均衡生產毫無共同之處。關於作業計劃內容和形式的不從實際出發的偏向，在去年第三季度中，已基本上獲得糾正，但不能說已完全克服。

最後，有些幹部對作業計劃是社會主義企業的科學管理方法，在認識上也還不十分明確。

以上是一年來推行作業計劃的基本情況。

## (二)

根據國營紡織企業一年來推行作業計劃的一些經驗，對作業計劃工作的各個方面，分別作如下初步總結：

### 一、作業計劃的目的、任務和範圍、內容問題

推行作業計劃的目的和任務，主要是通過日曆計劃與調度工作，把企業的各個部門的活動有計劃地配合協作地組織起來，有節奏地進行生產，克服各種混亂現象，挖掘企業潛力改善企業的技術經濟指標，保證企業均衡的全面的完成國家計劃。因此作業計劃是一種科學的組織與領導日常生產的方法。要達到如上目的，企業必須首先從生產車間編製生產作業計劃，但同時也應圍繞生產作業計劃在輔助車間和有關部門，逐步編製相適應的作業計劃。目前各個企業在編製和貫徹生產作業計劃方面，獲得的經驗是比較多的，但對編製和貫徹輔助車間和有關部門的作業計劃，有些企業還是不夠注意的。至於均衡地完成國家計劃，應該看成為合理地組織生產的結果，忽視經濟效果的單純追求數字上的均衡的作法，是完全不對的。

根據以上的認識，和一年來工作的經驗，在紡織企業中作業計劃的範圍與內容，我們認為主要應包括如下幾個方面：

第一、生產車間作業計劃——生產作業計劃。主要是產品產量計劃的具體化，它是企業中一切作業計劃的核心，各種產品的產量、產品質量及設備利用是其中最基本的指標，此外還可包括主要原材料需要量、半成品儲備量等指標。在必要時，亦可增加其他某些指標。

第二、輔助車間和有關部門的作業計劃——生產準備和生產服務工作的作業計劃。組織均衡生產，必然要求企業各部門工作進行具體緊密的配合與協作，因此，有關生產準備和生產服務的工作，也必須進行具體的、作業性的安排。根據目前經驗，紡織企業中必須逐步編製組織技術措施、保全保養、機械大修理以及產品銷售、主要原材料供應、修理車間等各種作業計劃。此外，基本建設大修理

亦可編製作業計劃。

第三、生產調度工作——生產調度工作是對日常生產活動進行具體的、及時的作業性領導的有效方法，是監督與檢查作業計劃執行的重要工具，是作業計劃中不可分割的一部分。

## 二、作業計劃的形式、編製方法及編製程序問題

一年來的經驗證明，紡織企業各個車間、部門的作業計劃的形式，不能千篇一律，必須從各車間、部門的不同特點出發。如生產車間作業計劃一般在主要生產車間可以編製月度、日曆進度。前紡及準備車間的作業計劃由於易受成品車間的影響，可採取長短期計劃相結合的方法進行編製。青島地區並根據清花、整經、漿紗等車間生產延續性較長，機台設備較少的特點，進一步編製了各個機台的具體的時間操作進度。至於有關生產準備和生產服務工作的作業計劃，形式更需要多樣化，如大連紡織廠修理部門的作業計劃，根據固定性的設備檢修和靈活性的零星日常修理不同，採取不同的作業計劃形式。在固定性的設備檢修工作方面，首先建立了各種設備及木管、棉條筒等容具的檢修週期卡片，其中有一些即根據固定的檢修固定卡片，進行定期的輪換輪修，不再編製日曆進度。有一些如機台平修、電氣、鍋爐設備等，則在檢修週期卡片的基礎上，編製月度的日曆作業計劃，日常的零星修理工作，則根據不同的情況，分為小批修理計劃，月度日曆進度計劃或隔日計劃。又如上海國棉一廠根據機物料供應工作的特點，以生產需要和機物料儲備定額為基礎，採購為中心，編製了季度機料進度表，包括在一個季度內取樣、成交、到貨、入庫的機料進度，同時在此基礎上，編製月度材料採購供應日曆進度表，材料採購日曆進度表並交財務科，規定不按照日期、品種數採購不予付款，這就不僅保證了按質按量的及時供應，並克服了盲目採購、物資積壓等現象。再如組織技術措施計劃，有的可以不編具體進度，只要指定措施執行人及執行期限即可，但措施中需要停台及結合保全、保養、大修理進行的，則應進行具體的平衡，於必要時還應編製具體進度。經驗證明，從不同的特點出發來製訂不同的作業計劃形式，就能使作業計劃容易符合實際和起組織與指導生產的作用。

當然，所謂從實際出發不是遷就落後，如過去有些企業在對長短期計劃的運用上，強調短期計劃的現實性，甚至天天發輪班任務表，又如對生產規律的運用，有些企業把一些不合理的現象如三班勞動力不均，格林波動大影響作業計劃產量的不同，也就照此編製計劃，而不是從調整勞動組織，控制格林差異，改善管理等着手，這些都是遷就落後的做法，反而遮蓋了工作上的缺點，並使企業管理水平不易提高。

關於作業計劃編製問題。一年來的經驗證明，編製作業計劃不是一個單純的業務計算工作，編製作業計劃的過程，就是生產總結和生產準備工作的過程。必須正確的分析和總結上期計劃執行情況中的問題，和預見下月生產中可能發生的問題，來安排下期生產工作。同時在編製中，必須加強各方面計劃的平衡，以便更深入的發現問題和預先加以解決。在平衡工作中，應特別注意供產銷各項計劃間的平衡，生產車間與有關生產準備、生產服務工作的平衡，前後車間供應的平衡，設備利用與勞動力的配備的平衡。應該在整個計劃的編製過程中，就不斷地反覆地進行平衡工作，以減少專門的平衡的會議，即有平衡會議，也應盡量與生產調度會議結合進行。計劃的編製與平衡工作，必須由各級領導幹部親自領導。在編製過程中，並須反覆研究各個工序的生產規律和詳細審查指標定額。天津地區在編製作業計劃過程中，加強了對指標定額的審查工作，對提高作業計劃的正確性，起了重要作用。

關於作業計劃的編製程序，必須注意結合日常工作進行，減少不必要的會議和手續，如編製計劃前的準備工作，就應加強經常性的準備工作，無需因編製計劃而去召開一系列的準備會議。指標的下達可採取自上而下一次下達的方法。指標下達後即可邊編製邊討論，以減少會議次數和縮短編製時間。

## 三、作業計劃的檢查與調度問題

根據一年來各企業的經驗，作業計劃的檢查調度的主要方法是：



(1) 建立各級定期性生產調度會議和羣衆性的生產會議。生產調度會體必須由各級一長親自主持，小組的生產會議可由工會主持並與發動勞動競賽相結合。廠和工場的生計調度會議應根據生產的正常與否，來確定次數的多寡，生產會議則一般一個禮拜一次。

(2) 建立各級領導幹部的生產巡視工作制度。實行這一制度，不僅對改善各級領導方法起了很大的作用，並有助於進一步建立企業的正常工作秩序，同時有關職能部門主要負責人，亦應進行巡視工作。巡視之前必須掌握前一天作業計劃執行的主要情況，以作到巡視工作能有計劃的有重點的進行。

(3) 建立簡單明確能及時反映計劃完成情況的報表或生產指示圖表。各級生產領導幹部每日都應抽出一定時間來看報表，養成爲工作習慣，逐步學會運用報表來檢查分析生產情況。輪班小組的報表應盡量形象化，使幹部和羣衆易懂。

(4) 建立定期的生產總結制度，一般可以一月一次。

關於調度機構問題。一年來許多企業都設立了調度機構或專職的調度人員，對組織各部門的配合協作與保證前後車間半成品和勞動力、電力、工具、容器等的供應，幫助生產領導幹部擺脫事務，及時的發現和解決問題，起了積極的作用。但調度機構的組織形式和職責如何，一般未能求得很好解決。一年來經驗證明，目前調度機構組織形式主要應根據企業規模大小，品種繁簡和經濟效果來確定，並隨企業管理水平與計劃管理要求的提高以及調度工具的設置，來進一步改變它的形式。在一般企業可以考慮設立廠一級的輪班調度組織形式，在生產副廠長直接領導下進行工作；在少數規模較大，工場較多，產品較繁的企業，在有必要的時候可以考慮設立二級調度組織形式，或在廠級適當增加調度人員，在規模較小及單紡的企業中，則不必設立調度機構，但同時必須設立調度工作，這些企業調度工作應由各級一長負責。至於總機械部及其他供應部門內的調度工作，可由各該部門的負責幹部負責，或指定專人兼管，不必另設調度人員。除以上形式以外，各個企業根據前述原則亦可考慮其他形式。至於調度機構和調度人員，乃是一長負責幹部領導下的職能機構或職能人員，是各級一長負責幹部領導日常生產的有力助手。爲了便於對生產進行有效的監督與調度，他們應有一定的職權，但是他們的職權，是根據一長負責幹部的指示和在規定的作業計劃任務的範圍內行使的。下級幹部對調度命令有不同意見時，可以提出意見，但在沒有獲得解決以前，必須執行調度命令。調度命令不正確時，應由一長負責幹部決定修改後通過調度機構下達。因此，設立調度機構或調度人員與貫徹廠長負責制和生產區域管理制度是沒有矛盾的。

#### 四、推行作業計劃如何與其他工作相結合的問題

去年全國廠長會議上，佈置推行作業計劃工作時，曾提出必須圍繞推行作業計劃，貫徹廠長負責制和生產區域管理制，加強技術領導，繼續開展勞動競賽。一年來經驗證明，這樣佈置是完全正確的。根據去年各個企業的經驗，這些工作的具體結合，必須注意如下幾點：

第一、在推行作業計劃與貫徹廠長負責制與生產區域管理制相結合方面，必須首先從思想上認識作業計劃作爲社會主義的科學管理方法，首先就應該爲各級領導幹部去掌握去運用。因此離開了廠長負責制和生產區域管理制，則作業計劃就沒有可靠的組織上保證，各級領導幹部離開了作業計劃，則指揮日常生產就無從依據。要作到各級領導幹部能够很好的運用這一科學的管理方法，(1) 必須有上級頒發的作業計劃；(2) 必須親自領導作業計劃的編製工作和掌握作業計劃的檢查分析和調度工作；(3) 必須根據廠長負責制和生產區域管理制的原則，圍繞作業計劃的編製、貫徹、執行，同時明確有關職能部門和輔助部門的職責，並相應的改善基層勞動組織。去年有些企業曾經有一個時候，輪班工長沒有作業計劃指標，作業計劃的編製完全由計劃部門去進行，調度工作過份強調調度機構的垂直系統，結結作業計劃反而得不到順利推行，另一方面少數企業丟開了作業計劃，孤立地貫徹廠長負責制和生產區域管理制，結果反而弄得完不成計劃。

第二、推行作業計劃與加強技術領導相結合方面。首先是作業指標應該反映技術措施計劃的預明

效果，其中又主要是年、季度技術措施計劃的預計效果，其次是應針對作業計劃執行過程中存在的問題，進行日常的技術領導，以保證作業計劃的順利貫徹。

第三、推行作業計劃與開展勞動競賽相結合方面，首先是發動工人討論作業計劃指標與訂保證條件相結合，其次是檢查作業計劃完成情況與檢查保證條件相結合，最後是作業計劃完成情況的定期公佈總結與勞動競賽評比相結合。

但是，去年好些企業，在以推行作業計劃為中心的同時，密切地結合進行其他工作是作得不够好的，特別是推行作業計劃與貫徹廠長負責制和生產區域管理制結合得不够。而企業中其他一些工作，尤其是目前提高質量、節約用棉工作，有人就認為與推行作業計劃結合不起來，因而甚至懷疑推行作業計劃是否能成為中心。這些同志認為既是中心則必須包括一切，或則就不能成為中心，這一看法是極其錯誤的，這樣的中心工作，事實上也是不存在的。必須認識，近代化工業生產乃是一個有機的整體，必須同時從各個方面進行工作，而中心工作乃是一定時期內企業工作中的主要環節，它們（包括中心工作）又都是為了一個統一的目的，即保證全面完成國家計劃。因此，必須根據現代工業生產的複雜性和整體性出發，掌握企業各項工作的內在聯系，實行全面領導和重點掌握相結合的方法，任何片面觀點和單打一的工作方法都是有害的。

### （三）

一年來推行作業計劃雖然獲得一定成績，但在大多數企業中，這一工作並不鞏固，少數企業並且基本上還沒有很好推行，推行較好的企業，亦存在着一些問題，必須進一步加以解決，因此在現有工作基礎上，進一步予以鞏固提高，使之成為各企業管理生產的經常制度，仍為當前的重要任務。

怎樣才算經常化呢？

第一、不僅在生產車間編製了作業計劃，同時在保全保養、組織技術措施、機械大修理、修配車間、主要原材料供應、成品銷售等有關生產準備和生產服務工作都編製了作業計劃。

第二、有關作業計劃的編製、執行、調度、檢查都有人負責，並符合廠長負責制和生產區域管理制的原則，作業計劃的內容、形式、編製方法、編製程序和表式都有明確的規定，作業計劃的編製、檢查、調度等工作並已成為經常的制度。

第三、作業計劃能反映生產實際情況，並能起組織與指導生產的作用。

第四、不論有無調度機構，都有正常的調度工作制度；設有調度機構的企業，調度機構組織形式，調度工作的職責範圍及工作方法等，都有明確的規定，並能對作業計劃進行正常的監督與調整。

第五、各級一長幹部一般都能領會作業計劃這一科學管理方法的重要性，能自覺地運用作業計劃來指揮生產，實現日常計劃領導。

要達到以上這一要求，根據目前的情況，各個企業必須進一步做好如下幾項工作：

一、要進一步正確生產車間作業計劃的編製，並繼續推行有關生產準備和生產服務工作的作業計劃。

各個企業除應繼續加強對作業計劃執行情況的檢查分析，各個車間不同生產規律的研究和各個計劃的反覆平衡工作以外，為使作業計劃逐步獲得科學的定額基礎，目前並應注意加強定額管理工作。必須進一步明確各級一長負責幹部和有關部門各種定額的製訂、檢查和分析的職責；逐步建立企業內部經常的技術測定工作；有步驟的修訂和製訂各種定額，首先應特別注意修訂和製訂產品產量，設備利用，主要原材料消耗和儲備定額。定額管理工作乃是企業的經常工作，應在現有基礎上加以整理，使其逐步正確，逐步完整，看成為一時的突擊工作是不正確的。同時必須進一步健全原始記錄和統計工作，在修訂或製訂那一種定額時，就應相應的整理有關這方面的原始記錄。

凡生產準備和生產服務工作沒有推行或未全部推行作業計劃的企業，應根據企業具體情況和它們



的不同特點，採取不同方法，予以推行，經驗證明，如果這些工作不推行作業計劃，則生產車間作業計劃也不易獲得鞏固。

二、按照廠長負責制和生產區域管理制的原則，進一步明確各級一長負責幹部及職能機構對作業計劃編製、執行、檢查、調度等工作的職責，並規定成為經常的制度。

首先必須克服目前某些企業中各級一長負責幹部對作業計劃的編製、平衡、檢查、分析、調度不負責或不完全負責的現象，同時正確劃分各職能機構及輔助部門在這方面的職責，充分發揮他們的作用，設有調度機構的企業，應在較短時間內，將它的組織形式，職責範圍和工作制度適當加以固定，以逐步發揮它的應有效能，有關作業計劃的各種制度，我們意見除各個企業應在現有基礎上加以整理改進外，各局亦可將所屬企業中現有的這些制度，進行彙集研究，製訂一些比較統一的制度和辦法，交各企業研究執行。

三、積極提高作業計劃檢查分析和調度工作的質量。

首先應大力整理目前的會議和報表，克服其中的某些形式主義現象；積極推行生產巡視制度和工作的計劃表制度，使各級領導幹部以大部分時間深入現場，進行及時、具體和深入的領導。不論有無調度機構，各個企業均應進一步加強調度工作，並加強調度核算和調度工作的預見性。

四、必須在工作過程中，不斷加強政治思想工作領導，使各級一長負責幹部和企業各個部門進一步認識、掌握和運用作業計劃這一社會主義科學管理方法的重要性，堅決的與各種驕傲自滿思想，老一套落後領導方法和各種缺乏整體觀念的行為作鬥爭，進一步加強職工羣衆的全面計劃觀念，嚴格的按照計劃生產，樹立社會主義的勞動態度和高度負責精神，只有這樣，作業計劃工作才能獲得堅牢的思想上的保證。

進一步鞏固與提高作業計劃，乃是一件長期細緻的組織和思想工作，決不能滿足於目前一些成就而放鬆，並應注意與企業其他工作密切結合進行，以達到互相支援、影響和相互推動提高。因此，各個企業必須根據推行作業計劃的程度及一九五五年的各項工作要求，全面而有重點的來妥善安排各項工作，以達到穩步提高企業管理水平的目的。

（上接第32頁）

都加強了責任，會前都能充分準備，會上都能充分發表意見，分開後第一次會議就解決了長期以來影響三班團結的交班檢查與過磅問題，訂出了八項制度。

由於我們作了以上各方面的努力，在40支筒子紗質量上有了進步，原來壞筒子佔25.24%，現在已減為11.54%。如以十月份上半月累計平均數與八月份比較，細紗支數不勻率為2.63%，降低了13.49%，強力不勻為5.38%，降低了24.65%。因而已連續產生與累計平均達到了一等一級紗。

同時，在技術操作上有了提高，如各車間在清潔工作方面建立制度後，已能很好為羣衆執行，而且大部分人已能成為習慣，結合巡迴進行，

車間整潔工作有了提高，併筒間在修訂與貫徹工作法測定制度和清潔制度後，提高了工人執行工作法的信心與熱情，技術上有了顯著進步。測定制度剛建立時，工作法分數平均為72.5分，但目前一般都能在85分以上。並且在技術管理上也初步建立了正常秩序。

對40支紗質量的改進，雖然做了一些工作，但由於缺乏具體經驗，還存在不少缺點，如併筒間壞筒子雖減少較多，但機械上不如工作法上減少的多，若干質量問題如支數不勻與強力差異上不能明確分清責任。因此，我們進一步的打算繼續提高各工種工作法，提高清潔工作熟練程度，改善與鞏固檢查制度，在機械改進研究上加強力量，健全層層專責制，為進一步提高筒子紗的質量而努力。

## 哈爾濱亞麻紡織廠建立廠長負責制和生產區域管理制的經驗介紹

編者按：國營哈爾濱亞麻紡織廠在蘇聯專家指導下，在建立廠長負責制及生產區域管理制方面，取得了一定的成績和經驗。今年三月間，本部召開作業計劃、廠長負責制和生產區域管理制的專題座談會時，曾組織全體到會人員到哈爾濱亞麻廠去學習有關廠級、工場、科室、工區在建立廠長負責制和生產區域管理制方面的經驗，回部後，四個小組分頭將了解的情況與學習的收穫整理成書面材料。除其中有些材料與本刊以前發表的重覆不再刊登外，特再選登一部分，在本刊連續發表，供各企業參考。



### 科室工作的特點

#### (一) 一切爲了生產：

(1) 職能部門的巡視制度。不僅各級生產技術領導幹部建立了巡視制度，而且職能部門負責人員也建立了巡視制度。如總機械部、電動部、技術檢查科、技術安全勞動保護負責人以及計劃科等，各部門均依據自己的職責範圍，確定自己的巡視重點。例如：

總機械部主任和所屬機械修理部主任、保全部主任的巡視重點是：平車工作的質量；保全操作法是否符合規定；機件磨損程度和殘缺情況；平車後交接驗收工作；一般機器運轉情況是否正常等。

電動部主任主要檢查：通風換氣情況；設備運轉情況；各車間溫濕度是否正常；生產工人對空氣調節工作有何意見；水、蒸汽供應情況等。

技術檢查科科長巡視事項是：看試驗室與整理車間送來的報表；到車間裏看各號布的作業計劃完成情況；檢查驗布工和打包工的質量；其他如半成品的質量雖係一長幹部負責，但他亦要經常做到心中有數。

勞動保護安全技術負責人的巡視事項是：通風換氣情況；溫濕度高低和除塵櫃的情況；安全

用具與安全服裝的使用情況；有否違反操作規程和安全制度等。

計劃科每天巡視車間，檢查與研究計劃完成情況。

在巡視工作中，除一般的上班後或下班前巡視外，各單位還根據不同情況，採取不同方法，例如，技術檢查科在巡視中有下列幾個方法：

①有重點地抓住質量關鍵。在加工場首先檢查各部滾筒的速度變化情況，以便了解布的伸長程度；看滴定員的記錄，以便知道溶液的酸鹼度數；到紗布場就看當車工的接頭方法及原料情況。

②依靠羣衆。對加工場的滴定員、紗布場的教練員、分場主任領導下的技術檢查員、副工長、先進工作者不但在檢查時和這些人交談，而且在業餘時間還找他們了解情況。

③發揮一長負責幹部的作用。檢查出問題後，即與分場主任交換意見，請他們改正。如果不解決，就直接向總工程師和廠長報告。（不能直接給場主任或工人下任何命令）。

其他如勞動保護安全技術負責人的巡視，也分經常的（每天的）和重點的及不定期的三種，



總的目的是爲了搞好生產。

(2) 職能部門的調度會議。電動部爲了更好地配合生產，建立了調度會議。一般是一週一次，內容是貫徹廠調度會議的決議和提出本週工作以及巡視中所發現的問題。技術檢查科由於領導整理車間，規定每星期三爲調度會議時間，參加的有整理車間主任，技術檢查員和副工長。討論內容爲：計劃完成的均衡情況；材料供應情況；工人的思想情況。（因整理間大部分是手工操作，工人如果思想有問題，操作時思想就不集中，對產質量關係很大）。

(3) 根據生產要求，組織技術學習。工人幹部培訓科的教導員經常在各工場辦公，協助工場總結和推廣先進工作法。並經常指導工場教練員對完不成定額的工人，組織技術學習，使其達到定額，提高勞動生產率。此外並圍繞生產組織技術學習，教員的來源，最好是請本車間的技術員，因爲這樣很容易和生產結合。也可以聘請其他部門的同志當教員，但要幫助寫教材。根據不同的教材內容請教員，以及請先進工作者或經驗豐富的老工人或工人出身的幹部均可。教材的選擇，除蘇聯專家留下的資料和書本上的資料外，整理有豐富經驗的老工人的實際經驗，總結好的優秀的工作方法及根據各教導員在工場所掌握的情況集體編製。

(4) 根據生產車間的評定結果來衡量輔助部門工作的好壞。如總機械部的平車質量，是由生產車間來評定優、良、劣，發現質量不合標準需要返工時，就不付工資（亞麻廠保全工是計件工資）。又如電動部在評選先進工作者和勞動模範時，特別強調是否能迅速地爲生產車間解決關鍵問題，同時對不關心生產車間的要求致供應脫節的行爲，進行不斷的批評和教育，在必要時給予調換工作或降職的處分。

(二) 職能部門分工明確、組織合理、充分體現了一長制和生產區域管理制的原則。哈麻廠各職能部門的分工不是呆板教條的，而是根據不同的工作，進行不同的分工；同時也不是形式的，而是講究經濟效果的。在分工中有下列特點：

(1) 單一化和集中化：該廠的財務是集中的，全廠的賬簿和現金出納完全集中在財務科，

任何部門沒有第二套賬和第二個現金出納單位，材料倉庫只有品種代號卡片。這樣就減少了不必要的轉賬手續和賬簿的重複，而且節省了人力，減少了科室之間數字矛盾的現象。這個特點不僅體現在財務上，在人數統計上亦是如此，只由人事科負責全廠人數的統計。

(2) 按區域分工。哈麻廠在第二次調整組織機構以前，全廠的廁所澡塘，職工日常喝的開水等，均由一個部門來管理。但實際上照顧不過來，羣衆意見很多，在修改職責範圍時，按區域管理的原則，重新進行了分工，紡場的廁所等由紡場主任負責，辦公樓的由秘書室負責，生活住宅區的由公共事業科負責，餘此類推。這樣不但節省了人力，而且根本扭轉了過去照顧不週無人負責的現象。

(3) 從經濟效果出發，從實際情況出發來進行分工。如他們的機件絕大部分是總機械部製造，因此機件倉庫劃歸總機械部領導；原料倉庫爲更好的掌握原麻質量和配麻成份，因而劃歸總工程師領導；根據該廠運輸任務和基建任務，單獨成立了運輸科、基建科，同時爲了更合理的使用運輸工人，將全廠的環境衛生劃歸運輸科負責；基建科亦不是大包大攬，而是只管新建和基建大修，生產區的經常修理與機械大修理由總機械部負責，生產區以外的經常修理則由住宅公共事業科負責。

(4) 強調一長全面負責。例如各種定額指標除產品產量由計劃科負責草擬外，其他如材料消耗定額勞動定額等，均由工場來製訂。各種計劃都由工場編製，並負責貫徹執行檢查。職能科室作爲廠長的耳目，進行審查監督，徹底肅清了職能制傾向。

(三) 科室人員精簡，充分發揮職能組的作用。哈麻廠職能科室的幹部不多，特別是計劃科，勞動組織工資科，人事科。而他們的工作很有條理，很有秩序，主要是做到了以下三點：

(1) 報表少，減少了計算與抄寫工作。例如計劃科每天九點鐘交給廠長一份很簡單的生產日報、包括產量、質量情況，人事科每天根據工場勞動使用情況日報作出一張綜合報表給廠長，然後將工場的報表轉給勞動工資科，作爲編製定額統計的依據。其他部門的報表也很簡單，但能掌

握住主要情況。

(2) 減少科室事務工作，充分發揮職能組的作用。工場的計劃都是由工場計劃組編製，即是各種定額統計能夠給工場直接做的，就分配給工場編製。目前計劃科就是用廠長名義頒發指標，組織計劃的編製，編製工場共同而不能分割的報表，審查對外發出的數字的統一性和正確性，並彙總報出。其他都由工場職能組編製，他們各種指標的製訂是：

①原料和用電由工場提出；

②材料消耗由工場提出，材料科審核，加工後送計劃科；

③勞動工資由工場提出，由勞動工資科審核後交計劃科；

④車間經費，企業管理費由財務科提出交計

劃科；

⑤用水用汽由電動部提出交計劃科。

從以上情況來看，具體工作絕大部分在工場，職能科室主要是審核檢查監督，這樣就減少了科室的事務工作，加強了各級一長的全面觀點，對本區域的技術經濟政治思想負全部責任，因此這些指標和計劃也就更加切合實際，對指導生產的作用也就更大。

(3) 除財務科、材料科外，大部分職能部門都無副職，並取消了股和組級，科內工作人員的具體工作和職稱結合了起來。例如「生產計劃員」，「成本計劃員」等，使其分工更加明確，同時強調科長（主任）要親自參加具體工作，如各工場保全部主任親自負責編製平車計劃，計劃科長親自負責編製產品計劃。

## 材料科是怎樣進行工作的

哈爾濱亞麻廠隨着一長制工作的逐步開展，材料管理工作也逐漸地改變了過去的混亂現象。主要是進行了以下幾項工作：

第一，從職責上明確規定編製用料計劃由場主任負責，材料科負責審查並保證按計劃供應。每月編製用料計劃時，先由各車間主任提出材料消耗量交工場計劃員，計劃員根據過去消耗情況加以審查，然後彙總交場主任審核，場主任同意後，送材料科，如中途有了變更，即按追加削減的辦法處理。

材料科本身並不設任何材料賬目，他只有各種材料置放地點、材料名稱、規格大小的各種卡片。全廠的材料賬目統一由財務科掌握。財務科根據統一的收入進貨單，付出領料單處理材料賬。（領料單共四聯，材料科留一份，財務科三份。登記領料卡片的記錄員歸財務科領導，但在材料倉庫辦公。）材料科不設材料賬簿，其職責只是保管供應，這樣就可避免漏洞，與財務工作上也不會重複。材料科就如同百貨公司的售貨員一樣，他們是不能另立一套帳簿的。領料辦法有兩種，經常的採取限額領料卡，不經常的用料採用領料單。

第二，製定合理的材料消耗定額。過去材料

科是主觀的根據統計資料來製訂消耗定額，因而作用不大。後經專家指示要搞好材料供應工作，必須製訂準確的材料消耗定額，定額的製訂必須以場主任為主，材料科積極協助，並有計劃、有重點的按生產區域逐步地加以推行。試行以來，收效很好，在很短時間內，全廠由原來七〇種定額增訂到一、一七五種定額。製訂過程中必須適當地批判部分幹部對用料不負責任的錯誤思想。以車間為單位進行動員，用算細帳的辦法，啓發和教育職工，組織羣衆討論，對定額提出意見，並徵求使用材料人員提出材料質量方面的意見。另外由於材料人員也深入車間了解情況，以現有材料質量為依據，所製訂出的材料消耗定額，才是比較合理的，切實的。

第三，製訂合乎需要的材料儲備定額。要保證生產供應，就必須要有合乎需要的儲備定額，材料科根據消耗定額與生產量製訂日消耗量。儲備的原則是根據採購時間的長短、價格貴賤、消耗量大小以及保管是否容易來確定。如來源容易則儘量少儲存，耗用量少而價格不貴，來源又不易的可以適當增加儲備。定額訂出後，先徵求工場車間意見進行修改，再請專家一一審查，廠長最後作出決定，即按照執行。



# 「技術員日」活動情況介紹

## 一、「技術員日」的意義

「技術員日」是蘇聯先進企業內爲了提高工程技術人員的水平而進行教育所採取的活動形式之一。所以它的內容很廣泛，可以包括政治、經濟、科學、技術、歷史、地理……等各方面，因此，在「技術員日」的會議上，可以介紹心得，交流經驗，或做專題報告、技術講座，也可以暴露自己的缺點和工作中的困難，請大家幫助解決。該項活動，是在總工程師的領導下進行的，活動的時間，可以一週一次或兩週一次，根據當時的內容而定。總之，活動的目的，在於如何不斷提高全體工程技術人員的政治思想與技術領導水平。

## 二、活動情況與收穫

### 1. 系統的專業學習

去年9月至11月請蘇聯專家講授「紡織工業企業組織與計劃」，今年8月至11月學習蘇聯亞麻紡織工業梳、紡、織、加工四廠技術管理規程。通過這兩次系統的學習以後，使所有工程技術人員都懂得了作爲一個社會主義企業領導人員的職責，也知道了如何組織生產以及如何建立文明生產的正常秩序，從而提高了技術領導水平。

### 2. 介紹工作經驗

通過各種類型的工作經驗介紹，對全體工程技術人員提高技術領導水平，起了很大的作用。比如濕紡輪班工長介紹了工地清潔經驗以後，使其他人員進一步懂得了如何領導工友進行工地的清潔工作。漂白車間主任介紹了他如何幫助下級設立威信搞好工作的經驗以後，給其他人員豐富了自己的領導方法。紗場王樹滋同志介紹工程技術人員如何參加勞動競賽，以及說明參加競賽的方法與重要性以後，對全廠技術人員如何參加勞動競賽有了很大的幫助。加工場計劃組長介紹他自己如何幫助場主任作好生產計劃結合批判自己的不正確思想以後，使大家明確了職能組應如何配合一長負責幹部進行工作；同時也說明了一

長負責幹部一定要發揮職能組的積極作用，才能搞好生產。織布車間主任介紹他如何制定材料消耗定額的經驗以後，給其他人員進一步制定好本部門材料消耗定額，在思想上打下一個良好的基礎。布場主任介紹他如何編製作業計劃的經驗以後，對全廠各工區如何才能制定好作業計劃，起了一定的作用。

### 3. 技術或經濟講座

總機械部主任進行「潤滑知識」講座以後，詳細說明全廠各種機器根據不同性能所要求的不同油類，使大家對油的種類與性能及使用等都有了較清楚的了解。

財務科長作了「如何加強財務成本管理」的講座以後，對大家加強經濟核算思想提高認識，也起了一定的作用。

### 4. 問題解答報告

蘇聯專家白契柯廖夫同志對作業計劃，財務成本技術管理規程……等所提的問題，做了詳盡的解答報告以後，使所有工程技術人員對作業計劃有了正確的理解，對經濟核算及技術管理規程有了深刻的領會。

### 5. 傳達報告

廠長、工程師先後從北京回來，在技術員日會議上，分別作了部、局全年方針任務以及紡織工會全國委員會的傳達報告以後，使所有技術人員都明確了本年度的中心工作。加工場主任傳達索可夫專家在北京染整技術專業會議上所作的報告以後，使大家對技術工藝制度、設備使用規程及技術檢查等三大制度，有了較清楚的認識。

## 三、存在問題

1. 活動缺乏計劃，以致有臨時現湊的現象，因而大家在事前沒有思想準備，影響討論及收穫。

2. 內容沒有照顧全面。比如苧麻試紡小結，對機械電動兩部的技術人員關係不大，影響了聽課情緒。

3. 運用不正常。往往利用佈置行政工作，因

而影響了大家對「技術員日」的興趣。

#### 四、該廠今後做法

1. 有計劃地進行活動。根據內容涉及面的大小，進行全廠性的或專業性（以部門為單位）的活動。

2. 活動方式多樣化，在如何提高工程技術人員的政治思想水平以及學習蘇聯先進設計經驗的原則下，進行下列不同的活動：

①報告：有計劃地邀請有關人員進行時事（如國際局勢分析，解放台灣問題……等）政治、勞動工資、定額、經濟核算、滾珠軸承、原子能等專題報告，其他如介紹心得，交流經驗亦可同樣舉行。

②講座：邀請各部門有關人員分期舉行，如對通風換氣、電氣設備、鍋爐房、空氣壓縮站、軟化水站、上下水道及生產設備等問題分別進行專題講座，充分介紹本廠設計的優越性與高度的自動化。

③參觀：組織參觀本市各種工廠，如量具刃具廠、電機廠、滾珠廠……等以期增長知識，相互學習。

④討論：在某種情況下，舉行討論會，事前要求大家充分準備，討論時熱烈辯論，以期對問題的認識更加全面徹底。

⑤座談：對時事、影片、小說等，可採取座談方式進行提高大家的認識。

## 試行決算會議制度的初步總結

### 東北紡織管理局

去年我局根據紡織工業部工作部署和有關「決算會議制度」的參考資料，曾由財務處組織有關部門進行學習，明確了認識；並在瀋陽紡織廠開始試行「決算自體審查會議」制度。該廠去年內開過兩次審查會議，在試行中收到了一定的效果，並使我們進一步體會到決算會議制度是蘇聯社會主義企業經營管理中的一項先進經驗，是動員企業全體職工發揮積極性改進企業經營管理全面完成計劃的有效方法。茲將該廠前後兩次審查會議總結如下：

#### （一）會前準備工作

（1）組織學習：該廠為使各級領導幹部明確認識決算會議制度的精神實質，由廠長主持學習。除開座談會及閱讀文件外，並派人去皇姑屯及哈爾濱機車車輛修理工廠深入學習，經反覆討論研究後，消除了幹部中有人認為：「決算會議制度是財務部門的工作」，或「怕整」等不正確的看法。使試行決算會議有了思想基礎。

（2）發揮組織作用，做好業務說明書：該

廠根據實際情況，成立了「決算會議自體審查委員會」，以廠長為主任委員，副廠長、黨總支書記、工會主席、工程師、場主任、財務、供銷、計劃、勞動工資、公共事業、技術監督等科長為委員。各委員大部分都是各業務部門的負責人，所以都能認真的按委員會所擬定的分析提綱，提出比較可靠的分析資料。特別是在第二次決算會議各部門所提供的分析資料中，不但暴露本部門存在的問題，而且也揭發了其他部門的缺點和提出了改進意見，給編製業務說明書充實了內容，提高了分析質量，使到會同志能明確認識到工作中的主要缺點，展開嚴格的批評，並促使存在問題的單位，能虛心接受批評，改進工作。在編製業務說明書時，財務部門不僅要進行綜合性的分析，更重要的是深入有關部門調查研究，將分析的結果在會前印發各部門核閱，然後作出定稿。這樣內容才能確切真實，使有關部門心服口服，在會上接受批評，認真改進缺點，使決議能夠得到貫徹。否則在會議上會糾纏不清，作用不大。因此，在業務說明書的編製上，必須發揮各業務



部門的組織作用，同時財務科也必須深入各有關部門調查瞭解。

(3) 縝密的製訂決議草案：決議草案製訂的恰當與否，是決定能否鞏固成績和改進缺點之重要關鍵，所以必須深入研究各方面的實際情況，充分估計主觀力量來製訂切實可行的決議。該廠是首先由財務科長根據業務說明書所反映的問題，擬出初步決議草案，呈廠長審閱時，有工程師、財務科長參加共同研究，加以適當修改補充，再召開決算自體審查委員會，研究討論作進一步修改補充後，才成為召開決算自體審查會議的決議草案。由於事前再三的討論、研究、修改，使決議草案更切合實際，所以在試行中得到了一些收穫。

## (二) 主要收穫

(1) 決算會議是通過領導檢查與羣衆揭發相結合的方法，來檢查企業內的生產、勞動、供應、財務等各項計劃全面完成情況，經分析報告後，使到會同志看到了全體職工的勞動成果，同時也看到了存在的缺點和給國家造成的損失，因而大大地提高了企業經營管理思想水平，加強了經濟核算思想。主要表現在以下幾方面：

①加強了計劃觀點，提高了計劃的正確性。過去各車間和各部門對計劃不夠重視，不論在費用開支，物料採購以及各項措施工程等計劃方面，變動和追加都很多，計劃的正確性很差；考慮資金來源以及經濟效果方面更不夠，有時對不予批准的追加開支或工程項目，即強調客觀困難，甚至藉口「影響生產」。經過決算會議批判後，對計劃的重要性有了正確的認識。現在該廠一切支出都能納入計劃軌道，決算會議前的7月份追加預算的有28筆，至12月份僅有6筆。而各部門遇有由於計劃不週必須臨時追加預算時，在請批前都能事先自行檢查一下原因和有無克服的辦法，糾正有些部門存在着寬打窄用的思想，消滅了新的機物料積壓；對於用款和有關係經濟方面的一切措施，都能事先與財務部門研究取得資金來源後才辦，並注意考慮經濟效果，這都給企業加強計劃管理打下了有利的基礎。

②加強了工作責任心。如該廠過去對固定資產的移動和低值及易耗品的管理，存在着本位主

義思想和不負責任現象，爲了本部門的工作方便，隨便搬移，資產保管無人負責，丟失損壞無人過問。在決算審查會議中，分析了對財產保管不關心造成的混亂丟失及給國家造成損失的情況後，各生產區域和各單位，對固定資產和低值及易耗品的保管、移動、報廢等，都能認真執行制度。根據決議進行了徹底清查工作，建立與健全了管理制度和明確一切手續，更指派專人管理，明確了各層的職責，扭轉了過去的混亂狀態。

③發揮了各職能部門互相監督配合協作的的作用。如該廠供銷科對車間的黑料雖曾幾次提議收回入庫，總未得到解決。但通過決議後，取得車間協助，很順利的完成收回工作。又如紗場供給布場的自用紗，能主動設法減少冒頭冒腳和上吊紗，來協助布場降低用紗量，這樣相互監督配合協作推動了工作。

④節約消耗，降低成本。開決算會議後，用料逐月降低，如以16支售紗單位用原料及主要材料來看，12月份比7月份約降5%。此外並建立了落物、回花、回絲等檢查制度。原始記錄的正確性也有所提高。大部分落物、回花、回絲等均逐月降低，同時也注意了紗型。如細紗車間主任講：「過去我們給織布車間的緯穗、冒頭、冒腳、上吊紗是很多的，有時一百個二百個甚至全台都是，織布車間雖然經常提出意見，但很久沒有得到解決，這回通過在大會上的揭發與批評，有關人員進行了自我檢討，現在一班只產十個左右」。在原紗方面，過去粗布的單位用紗量是超支的，特別是6月份以前經緯紗都超支，這個超支問題，在第二次會議上曾嚴正提出，有關幹部都認識到它的嚴重性，提高了責任心。如織布工場主任說：「我們一定要從加強技術管理着手，認真執行先進經驗」。在機物料方面，紗布兩場的機件耗用，都普遍地降低了。尤其突出降低的是織布車間三種主要消耗材料，如以決算會議前的6月份作爲100%，則12月份耗用梭子爲41%，皮碼子爲27.78%，打桿爲45%。

⑤合理的運用資金。通過決算會議對缺點和錯誤進行了重點分析與揭發，大部分幹部基本上改變了已往那些不正確的想法與作法，使一切開支都納入了月度財務收支計劃，杜絕了無計劃的支出。在供應工作上，也嚴格地審核各車間請購

機物料計劃，根據實際情況按時修改消耗定額，並結合庫存情況進行採購工作，消滅了新的積壓，減少了原來超儲部分。從外購零星配件來看，7月到12月購入一億二千五百萬元（舊幣，下同），領出二億三千四百萬元，其差額為一億零九百萬元。在產品資金由10月份以後都是月月降低的，12月比10月份降低22%強。

（2）推動了工作，發揮了職工的積極性。決算會議不但幫助了各級領導幹部怎樣分析自己的業務，檢查工作，總結經驗，得出改進工作的具體辦法，而且把本部門工作，真正置於羣衆監督之下，在推動和改進經營管理方面起了一定作用。主要表現以下幾方面：

①建立和健全了管理制度。清花車間除建立了下腳落物驗收制度外，並製訂了下腳落物標準，健全了原始記錄，對各車間送來不符合標本的下腳落物，按制度退回重行挑揀，糾正了過去各種下腳含白棉和互相混淆不清，以及送來什麼收什麼，也不認真過磅的混亂現象；布場爲了正確考核用紗量，劃清職責，在準備車間建立了原紗覆磅制，對紗場送來的自用紗，除認真覆磅外，並檢查紗袋內有無空管，從加強管理上來降低用紗量；供銷科建立了機件管理制度，將外購與自製的另件的收發、儲備、購製統一由供銷科管理起來，糾正了過去外購、自製與保全科分頭管理，形成保全科自製自用造成積壓和浪費的現象；住宅公共事業科建立了修繕制度，糾正過去門窗玻璃碎了或傢俱用品壞了時有的單位不檢查自己對財產保護失職，反而責難事業科不予及時修理的無人負責狀態，現在是物壞有主，請求修理必須具備理由，否則不予修理，促使全體職工對國家財產的保管和愛護更加關心。

②採取措施改進工作。布場同志在會上聽到由於漿斑、漿銹和水漬布給國家造成不應有的損失報告後，布場主任當場檢討說：「這些質量事故都是可以避免的，主要是我們熟視無睹所造成，如果是自己的房子漏水，早就想法修好了」。這樣也啓發了到會工人珍惜國家財產的責任心，立即提出保證克服這個缺點。會後由該車間副工長進行研究，提出措施，水漬布從10月份的13疋減低到11、12月份的4、5疋。又如該廠1953年度的

排氣風扇、吸棉裝置及棉捲走廊吊車工程當年未完，雖跨到1954年度仍然遲遲不進，經在會上指出這種忽視國家投資的運用及影響勞動條件的改進和產質量提高的錯誤後，引起了主管人員的重視。如雷工程師說：「決算會議對我的教育很大，如果不通過決算會議對我的鞭策，這幾項工程恐怕1954年也完不成」。經採取積極措施後，終於在去年底完成了這幾項工程。

### （三）現存缺點及改進意見

#### （1）業務說明書的分析質量還不高。

從這兩次的分析情況來看，雖然第二次比第一次有所提高，但仍然不能滿足到會同志的要求。主要原因是對問題的分析不深不透，甚至存在着片面性，這說明分析工作仍然一般化。因此，在今後工作中，除了加強日常的會計核算工作外，必須加強政治思想教育，學習業務，提高財務人員的積極性和責任心，經常注意積累統計資料，才能够從財務成本管理和分析經濟活動中發現生產和經營管理上的薄弱環節，抓住重點，深入了解分析，從而提高決算會議質量。

（2）決議尚未普遍與全廠職工見面，缺乏檢查督促。

從這兩次決議的項目來看，大部分都已實現，但在實現程度上，則與決議的要求還有一定距離，主要原因是會後沒有把決議向全廠職工公佈，引起廣大職工的重視，發動羣衆普遍監督和幫助決議的執行。其次是缺乏經常性的檢查，有的決議拖拖拉拉達不到原定的要求。如第一次決議中責成食堂提高飯菜質量，嚴格貫徹衛生制度……保證職工身體健康等事項，由於檢查失時，既未按期提出具體保證措施，實際也未達到決議的要求，其他完成較差的決議也是和缺乏經常檢查督促分不開的。因此，今後必須及時向全廠公佈決議，並由各單位分別向職工進行傳達和討論，把決議變成全體職工的奮鬥目標，發動羣衆監督協助貫徹實現決議事項，並責成監察室負責檢查決議執行情況，及時向廠長彙報，以便及時召開委員會議，由執行單位彙報決議執行情況，針對執行中存在的問題及時予以解決，才能保證決議按期完成。



#### (四) 幾點經驗

審計兩次決算自體審查會議的召開，對幹部和職工進行主人翁的教育和加強經濟核算思想的效果是很大的，在生產和工作方面也有顯著改進。雖然各方面距離要求仍然很遠，但在試行中的一些事實，已明確顯示出決算會議制度的優越性。爲了進一步學習蘇聯社會主義企業經營管理先進經驗，開好決算會議，必須做好以下幾項工作：

(1) 在試行決算會議前，應大力做好準備工作：首先必須認真學習決算會議制度的精神實質，組織各有關科室和工場車間幹部進行學習，使幹部思想中有正確認識，同時，要作好宣傳動員工作，取得黨的領導和工會、青年團的支持，使全體職工積極的以實際行動參加這一工作。然後，應組織以廠長爲主、黨政工團和有關人員參加的決算審查委員會，並由各有關委員和各科室共同收集資料，分析經濟活動情況，主要是各種指標完成情況和管理工作的優缺點，深入細緻地編好業務說明書，肯定主要成績，揭發各種缺點和錯誤，抓住主要關鍵，進行深入分析批判，以教育領導幹部和全體職工。

(2) 在開會的形式方面：①必須始終保持嚴肅緊張的氣氛，發揚批評和自我批評精神，嚴防精神渙散形成一般會議的形式，沖淡了決算會議的嚴肅性。②在試行決算會議初期，採取審計報告經濟活動情況，引導到全體同志進行批判是適合的。但隨着決算會議召開的情況和全體職工對決算會議認識的提高，會議的形式也要適當的逐步提高，要由報告經濟活動展開批評與自我批評的方式逐步過渡到質問的方式，由決算審查委員會提出各部門主要缺點和錯誤，由有關部門和個人

提出產生這些缺點或錯誤的根源，並提出改進意見。③在報告上次決議執行情況時，要表揚執行決議好的單位或個人，批評執行決議較差的或未完成的單位或個人。祇有做到這樣才符合決算會議的要求。④除每季召開一次檢查全面計劃完成情況的會議外，根據具體情況，也可每月召開一次檢查專項或某一部門（科室、分場、車間）的會議，徹底解決一個專業問題。這樣可以解決每季召開一次時間過長和每月召開一次全面會議準備不及的困難，更能及時徹底解決一些專門問題。爲避免羣衆的誤解和不違背一長制的規定，在財務科長報告業務說明書以前，應由執行主席宣佈決算委員會「責成財務科長報告業務說明書」，否則容易引起認爲財務科長直接對各部門進行批評的錯誤看法。

(3) 在製訂決議方面必須抓住主要關鍵：

①決議要求必須明確具體，由誰負責，何時完成，問題解決程度等等，否則決議就不會起到推動和改進經營管理的作用，同時也無法檢查執行情況。②根據決議的重要性，可以清楚看出發佈決議時，必須縝密考慮主觀條件，要求各部門發揮其最大的主觀積極性，既不要盲目冒進，也不要保守，否則會沖淡決算會議的實效而成爲形式主義。③因爲決議不可能納入詳細要求和具體條件，可在會後一定期間由有關部門提出具體措施計劃，送決算審查委員會批准後，交提出部門認真貫徹執行。④無論決議和補充的措施計劃，必須首先由有關部門一長制幹部負責及時進行檢查執行情況，監察室和財務科也要及時進行了解，決算審查委員會也要定期召集有關部門負責人彙報決議執行情況，這不僅是保證預期效果可以早日實現，並爲下次決算會議創造條件。

# 對召開資金、成本分析彙報會議， 加強經濟活動分析的體會

國營哈爾濱亞麻紡織廠財務科

去年我廠根據部、局方針任務，爲了加強財務與成本管理，貫徹經濟核算制，曾在五月份先後召開第一季度流動資金運用情況分析彙報會議與第一季度成本完成情況報告會議。首先由財務科深入檢查收集情況，進行比較、分析、總結經驗教訓，提出改進意見，作全面性的彙報；繼由廠長召集會議，通過互相交換意見和討論，核定第二季度流動資金運用控制指標，作出最後決議，貫徹執行。因此在資金方面扭轉了供應部門盲目計劃、盲目採購的偏向，銷售部門提高了作業計劃的準確性，爭取提前發貨，使流動資金佔用額開始普遍下降。成本方面通過全廠浪費檢查，揭發了過去的嚴重浪費現象，使全體職工尤其是工場技術人員和工人對於節約原材料降低成本的思想已更加明確，因而使去年各季度成本逐步降低。

## （一）準備工作

（1）財務科必須確實的掌握分析、總結資料，然後把數字資料提交重點部門，再具體幫助分析，一方面肯定他們的成績，一方面要揭發缺點；尤其對該部門領導的思想情況必須了解，事先作好動員和說服。譬如在資金分析彙報會議之前，材料科和銷售科的領導認爲是「整他們」，如果不很好的打通思想，去幫助進行分析，是不易於接受的，祇有思想上搞通了，分析才能更深刻。

（2）重點部門把分析資料提出來以後，財務科須作審查，並適當的提出修改的意見。因爲分析彙報的資料，不僅是本部門的工作總結，還要對大家有教育作用；而且業務部門對財務、成本的内容不够熟悉，就必須財務部門認真加以審查。譬如總機械部的分析資料裏說：「不用的工具留存得太多，不肯退庫影響了折舊」。實際上不但積壓了資金，而且是影響了他們的成本，經財務部門審查提出後，又加以修改了。

（3）正式會議召開之前，由廠長召開準備會議，除了重點部門以外，有關部門和職能科室均要參加。在開準備會議之前，財務科分別找了一些與重點部門聯系較多的有關部門，請他們事先準備好資料，在準備會中提出來，爲在正式會議上的發言作好準備。

（4）財務科根據科內作的分析總結資料與重點部門最後提出的資料，以及各有關方面所準備的發言資料，加以綜合歸納，作爲廠長在大會上的總結與決議的參考。因爲這個資料已經把全部開會的要求包括了進去，而且也是根據各方面資料彙總的，所以實際上是具有了羣衆基礎的分析資料，經過廠長的審查和補充，作爲廠長在會議上的發言材料。

（5）成本分析部分，曾請蘇聯專家指示，作了重要補充，因此在分析資料上更加充實。譬如紗場附加工資超支，衛生所醫生不負責任隨意開診斷書使工人出勤受到影響問題，專家意見，應該很深刻的提出批評。

## （二）會議進行情況

兩個會議始終是在嚴肅的氣氛中進行的。資金分析彙報會議，首先由財務科對第一季度流動資金運用情況，作了總的全面性的簡明分析彙報，以便於大家了解總的情況；然後再進行材料科與總機械部的自我檢查分析彙報。成本分析彙報會議則是單獨的由紗場進行分析彙報，會議一開始就由紗場主任提出報告作自體檢查。同時在成本分析彙報會議上，蘇聯專家白契柯廖夫同志也應邀參加，並且作了講話。由於事前經過一番醞釀準備，所以用紙條報名發言的很踴躍，並根據發言人的工作性質，安排了發言順序，因此發言也都能簡明扼要，熱烈嚴肅。有的爲了說明問題，證實問題，以實物作證。如紗場保全主任將一大包被軋毀的零件，當場放在桌子上，提出對紗場浪費零件的意見，這不但使重點單位認識錯



誤，增加了改進決心，並且也深刻的教育了其他各場、部的同志。

### （三）會議後的工作和改進情況

會議之後，由財務科先把大會記錄和決議全部發到各有關單位，同時並到各場、部及有關部門聽取他們對這兩次會議的意見和反映。更重要的是財務部門要抓住大會決議對有關部門進行具體幫助，然後對決議執行情況進行檢查。通過這兩次會議，有下列幾點改進：

#### 一、資金方面：

（1）總機械部執行了大會決議，在財務人員配合下認真的對全部機器零件作了徹底清查，把不需用的二十多億（舊幣，下同）的機器零件詳細數字，按品名列出表來，不僅對全部機器零件摸到了底，心中有了數，而且還作出部分機器零件的消耗定額和儲備定額。在年末清查中，對在產品又作了一次徹底的清查，發現部分機器零件已被工場拿去使用很久，仍列在在產品帳上，也有作出來就是廢品，因為沒有辦法處理，就都擱在在產品裏也不辦理報廢；還有很多機器零件是由於計劃不週，作得太多，後來總也用不上，也擱在在產品裏。總之，情況是十分複雜混亂的。經過這一次清點已分別予以適當處理，使在產品大量的減少。而且對作業計劃、生產任務、成本指標的完成方面都有了比較明確的認識。

（2）通過這兩個會議，加工場認識了在產品積壓多的壞處，極力爭取減少庫存和工序間的儲備。加工場各級幹部由於加強了調度，因此9、10月份減少在產品58,000公尺，11月末降低到26萬公尺，比7、8月份（最高為41萬公尺）降低了36.59%，使在產品資金佔用額也逐步下降，其他車間也逐漸減少了積壓。

（3）材料科通過這次會議，由於進一步挖掘材料大量積壓的原因，因此自第三季度起，即具體到車間去檢查用料計劃的編製，加強對用料計劃的審核，對材料資金的掌握已有提高，採購材料資金支付也是逐月下降（國外到貨不在計算之列），其中尤以低值及易耗品下降更為顯著（第四季度支出資金僅100萬元）。同時在採購方面基本上克服了盲目採購，不對照庫存，重複採購等現象。積壓材料的處理也抓緊了，使材料儲備資金開始下降。

#### 二、成本方面：

（1）扭轉了車間幹部只管生產不問成本的片面思想。紗場計劃員王樹滋說：「過去車間怕材料不夠用，不管用到用不到的東西都編到計劃裏去，所以造成積壓，浪費國家資金，這次會議給我們教育很大，會後我們堅決不那樣做了。」以前紗場不按計劃配麻，會議以後全部按計劃配用，並在保證質量的原則下，合理地利用了一等粗麻及廢三號打成麻，只第四季度即節約了兩億元。

（2）提高了技術人員對經濟核算的認識，促進了技術上試驗研究工作。如紗廠紡紗車間主任吳庚在會後重新試驗落麻，改變了回收羅拉隔距，經過三次試驗研究，使落麻率從8.91%降低到6.10%，同時還提高長麻纖維產量14.20%，節約原料三萬二千多公斤，就是執行了會議決議和受了會議中的教育發揮積極性創造性而得到的收穫。

（3）制止了隨意損壞公物的現象。過去織布場經常損壞玻璃、大小便器、溫濕度表、蒸汽水壩等公物，無人追查責任，浪費現象十分嚴重。開了會以後，工場領導上重視了這個問題，發現有損壞公物現象即追查責任，按損壞情況賠償損失，以教育責任者和全體職工。加工場化學站工人隨便放跑了漂白溶液，即及時追查責任，賠償損失，教育大家。

（4）各月份成本逐步下降。第一季度成本原超支1.13%，第二季度降低為2.49%，第三季度降低為7.59%。

#### （四）幾點體會

（1）推行決算會議制度，在企業還沒有全面貫徹經濟核算，羣衆對經濟核算的認識還不足的情況下，先舉辦這樣的分析彙報會議是有效果的。一方面可以使有關幹部能學習經濟知識，熟悉財務、成本管理的業務內容，明確其經濟責任，進而分析工作中存在的問題，逐步使經濟核算成為羣衆性的工作；另一方面，通過這樣的會議，使財務科與工場的關係更加密切。財務科工作人員定期將工場成本計算出來後，根據平時所掌握的資料，作出當月工場成本分析底稿，主動向工場主任彙報當月成本情況；由工場主任召開工長以上幹部會議共同分析當月成本，討論結果，由工場主任作出決議，責成有關人員限期改進。然後，財務科就協助工場主任向下貫徹，隨

時深入督促檢查，是否按決議辦事。這樣做，工場不僅不會對財務科的控制與檢查有意見，反而更加强了一長負責幹部的工作內容和責任感。

(2) 通過會議的準備階段，重點部門已經自己作了全面的分析總結工作，再通過會議互相展開批評與自我批評，對不正確的不負責任的工作作風進行嚴格批判，這樣幫助了重點部門的領導，同時也教育了大家，提高了認識，搞清楚了過去存在的缺點，明確了今後努力的方向。因此在會議之後，紗場與布場都先後召開過兩次廢料廢品展覽會，對工作中不負責任或無人負責和缺乏經濟核算思想所造成的原料、機器零件、材料、低值及易耗品等損失用實物擺出來，把價值算出來，領着職工來參觀，紗場11月份所辦的展覽會陳列有將近50種的損失情況，給職工教育很大。

(3) 通過這個會議，不僅是對技術與管理幹部起了一定的作用，同時也引起了黨羣幹部對財務成本的重視，使全體幹部都關心經濟核算工作，對國家財產愛護起來，對財務制度、財政紀律重視起來。去年上半年曾經不斷發生隨便拆卸、改裝固定資產，甚至隨便領了材料自作固定資產，或把固定資產往外借、亂搬動的現象，一個季度裏要出好幾次漏洞；同時對低值及易耗品也是要用就請求製作或外購，不考慮什麼資金、成本、財務制度、財政紀律等問題。自從通過這樣會議以後，不但逐步減少了違犯財務制度的事情，而且還有很多部門主動的把多餘工具退回倉庫去。無論是在生產會議或調度會議上，經常都能聯系到資金、成本方面，從生產技術上來考慮資金、成本已變為經常性與羣衆性的工作了。這不僅為今年加強財務成本管理，貫徹經濟核算制打下了良好基礎，同時也為今後召開決算會議創造了條件。

我們的這兩個會議，還是有缺點的，主要是：

(1) 成本會議開會前，沒能召集副工長和黨羣脫產幹部參加討論，因此大會的分析資料還不够完善。會前沒有很好的請黨羣幹部作好在大會發言的資料，因此黨羣幹部在會上發言較少。同時會議時間也安排得不够好，使部分報名的同志未能發言。

(2) 會後對決議執行檢查作的不够。尤其是決議的具體執行者副工長對決議事先沒有參加研究過，因此使大會決議不能深刻的貫徹到小組裏去。

(3) 會前準備資料時，對被檢查部門的缺點揭發的多，優點發揚的少。

我們認為，在召開分析彙報會議時，應注意以下一些事項：

(1) 會議前財務人員應深入檢查了解情況，先將分析總結資料作好準備，把初稿寫好。

(2) 會前對彙報部門應由黨與行政領導作好思想動員，使這部門的領導確切認識到開會的意義，做好思想上的準備。

(3) 會前財務部門應把準備好的數字和文字資料與自體彙報部門的領導細心研究，認真幫助進行分析比較，在認識上取得一致。

(4) 一次會議最好以一個自體彙報部門為宜，這樣才能不致分散注意力，而且也能集中力量具體幫助這個部門進行充分的準備。

(5) 召開這樣的會議，財務部門需要及時主動，否則事過境遷作用不大。如果不主動則會議即不容易開起來。因為數字資料、文字分析都需要財務人員主動及時深入地去做，會議的佈置和討論也要財務科主動地去進行。

(6) 會議進行中對時間的控制很重要，過長的時間會使參加會議者精神不集中，過短也不解決問題。一般是三至四個鐘點。因此必須要把會議組織的好，發言要掌握好。會議中發言需要作適當的安排，最好是按工作性質或與自體彙報部門的聯系而定先後次序，如果時間來不及時，一部分沒得到發言機會的同志，可請他們會後提出書面意見。要使會議在緊湊的時間中保持嚴肅熱烈的情緒。

(7) 會議時廠長的總結與大會決議資料需要很細緻的在會前由財務部門根據各項資料寫好，送廠長審閱修改補充，最好把決議資料印好，當場發給大家。

(8) 會後要把會上發言記錄及決議等由財務部門負責全部加以整理，印發給有關部門，然後根據決議佈置的日期，財務部門要具體幫助執行部門進行經常檢查和督促，使決議能夠貫徹執行，並把檢查情況向廠長作彙報。



# 配合推行作業計劃，整頓了原始記錄工作

東北紡織管理局

各廠的原始記錄，幾年來經過了數次整頓，都初步建立了一些必要的制度，使數字的正確性和及時性有所提高。因此，對編製和檢查計劃以及改進和提高企業管理，都起了一定作用。

過去整頓原始記錄的工作，存在着不少缺點。整頓工作首先抓住表格的整頓與簡化是非常需要的，但不能圍繞中心工作，抓住重點，一整頓就是從生產到勞動，從清花到筒搖成車間，以致很多廠的原始記錄仍在不同程度上存在着不正確和不健全的缺點，滿足不了生產管理上的需要。

1954年各廠以加強計劃管理推行作業計劃為中心工作，隨着作業計劃的逐步深入和提高，更暴露出原始記錄不能滿足作業計劃的需要，使編製和檢查計劃無可靠數字作為依據。在棉紡織廠中，細紗產量虛數在1%以上，效率時有超過100%的現象。佳木斯紡織廠在九月份以前，細紗每日產量平均有虛數2.06%，九月份竟達3.19%（不包括32支經紗）；大連紡織廠第一季度產量虛數在2%以上，每日棉紗產量，從日報上看是完成了國家計劃，但到月末計算，結果尚未完成國家計劃。這樣的原始記錄，顯然失去真實反映生產情況的作用，因而迫切需要對原始記錄進行整頓。

一年來，整頓原始記錄工作是圍繞中心工作並結合傳達和學習三屆統計會議精神進行的。通過開展統計數字質量檢查，在羣衆中進行反虛假的教育，提高了各級幹部和統計記錄人員對原始記錄工作的認識。各廠通過檢查之後，發現原始記錄中存在很多問題，找出其中影響作業計劃編製與貫徹的主要問題和原因，進行研究分析與整頓，並製訂出一些有關制度。

## （一）主要收穫

通過一年來原始記錄的整頓工作，初步收到一些效果：

（1）數字的正確性有了提高，初步為編製

與檢查生產作業計劃提供了比較正確的資料。通過整頓棉紡織廠日產量與月產量差數，在第四季度內大部分廠降到1%以下，做得較好的營口紡織廠僅0.1—0.4%，佳木斯紡織廠整頓後效果亦較顯著，由九月份虛數的2.19%降至十一月份的0.37%。

由於細紗產量的正確性提高，細紗效率超過100%的情況，已基本消滅，因而原始記錄數字已能提供比較可靠的資料，使編製的作業計劃切合實際，同時也使企業各級領導改變了對統計數字「半信半疑」的看法。

（2）建立與健全了有關原始記錄的管理制度。

從各廠原始記錄中存在的問題來看，主要是缺乏制度或雖有制度但不夠完整，以及雖有制度但沒有很好貫徹，大部分廠在整頓前僅有原始記錄表式和填表說明，缺少如何促使記錄數字正確的工作制度。如棉紡織廠紗袋的使用和管理長期混亂無人負責，木管、磅秤、紗袋、磅鉈（木管、紗袋專用磅鉈）也沒有定期測定和校正。僅有的盤存制度亦未能認真執行，特別是盤存的職責分工不明確，車間對此項工作未予應有的重視，因而漏盤、估盤的現象仍不時發生。原始記錄數字缺乏覆核校對制度。

經過整頓後，缺少制度的廠，普遍地建立和健全了各項制度，而且這些制度的建立與健全，都是按照一長制和生產區域管理制的原則進行的，在各項制度內，規定了具體執行者和檢查貫徹的負責人。棉紡織企業一般都建立了紗袋、木管、磅秤、磅鉈的使用與保管制度、開停車時間制度、設備休止記錄制度、多管檢查辦法、原始記錄數字覆核校對更正等制度。在整頓前已建立若干制度的廠如營紡、瓦紡、遼紡，在整理原始記錄時，也作了修訂。大紡在第四季度（第二次）整頓時，對已有的制度又作了系統地修訂，

使制度的內容更趨於完善。另如瓦紡、佳紡還建立了過磅工獎懲制度。這許多制度的建立和執行，促使原始記錄數字質量提高。如瓦紡規定記磅工秤過的100袋紗公差不超過一公斤，據最近抽查，已完全合乎規定。原始記錄報表中計算上的錯誤也大大減少，大紡抽查班報表與分布明細表時，發現班報表祇錯一筆，分布明細表一筆不錯；紗袋多管現象也大大減少，如營紡下半年平均每袋祇多0.03%個。

(3) 各級一長負責幹部開始注意掌握原始記錄工作。

在原始記錄工作整頓後，大部分廠一長負責幹部明確了對本區域內原始記錄的責任，開始扭轉對原始記錄不太關心的偏向（如過去有的廠車間主任在空白表格上蓋章或者幾百張統計表祇有幾張蓋章的現象已經沒有），能夠注意掌握原始記錄管理。一般地講，廠長、分場主任在日常工作中注意較多，有些廠部分車間主任和工長也開始注意原始記錄數字的正確性。如營紡細紗、搖紗車間主任能經常在會議上和日常工作中檢查原始記錄制度貫徹情況，後紡車間主任對產量盈虧數字，經常進行覆核和研究，並從筒子、搖紗間的收入量和生產量數字中來分析有無問題，以防止積壓和脫節現象。細紗車間工長經常核對副工長和保全部門記錄的有關保全休止時間的正確性。其他廠如金紡細紗車間有的工長也經常檢查記錄員和保全部門記錄的有關保全休止時間是否符合，並且在自己的小賬本上記錄下來以便核對。

## (二) 存在問題

(1) 制度執行情況缺乏經常檢查，未能徹底貫徹。

通過整頓，雖然各廠原始記錄制度大部分均已建立和健全，並注意貫徹，但還有部分廠在制度貫徹上做得較差，因而整頓後，數字的正確性不能得到徹底的改進和繼續提高。如瓦紡磅秤檢查檢修制度，因修理磅秤人員赴遼陽長期出差，這項工作就無人負責，造成磅秤不靈活而產量虛增0.5%以上；大紡上半年由於制度製訂後，未能進行經常檢查，使制度有些地方流於形式，因而效率超過100%的情況仍較多，第四季度以後才

有扭轉。大廠、瀋毛在統計數字質量檢查時，擬定的制度目前大部分已流於形式，未能執行貫徹。造成此種情況的原因，一方面是部分一長負責幹部仍未能把經常注意加強原始記錄的正確性作為自己的職責，對如何運用統計數字來指導生產的體會仍然不深，往往憑經驗來工作；另一方面是職能部門未能充分發揮助手作用，往往在制度製訂之後，即認為整頓原始記錄工作已告完成，存在着訂完制度就「萬事大吉」的不正確的思想，或認為貫徹制度的責任在於車間，未能經常地系統地檢查已訂制度的執行情況，及時發現問題研究改進。計劃科也缺乏具體幫助和督促檢查，對分場原始記錄制度的執行情況，也很少甚至不進行檢查和了解。因此，根據目前情況來看，如何做好制度執行情況的檢查貫徹和鞏固，仍是當前存在的主要問題。

(2) 水分回潮率及轉數正確性差。

影響產量和效率的因素如紗袋、木管、磅秤以及開停車時間和設備休止記錄等，通過制度的建立和健全，大部分已得到解決，但在水分和轉數方面，根據大部分廠檢查和測定結果，證明在這方面是存在很大問題的。例如大多數企業水分試驗的抽樣代表性很差，如一種紗支只取3、4個管紗，取樣位置、取樣時間等均有問題。有的試驗水分和試驗格林的紗樣統一起來，有的分別進行。在轉數的試驗上，多數企業仍是每天只試驗一次來作為三個班計算理論產量的依據，更缺乏代表性的轉數測定。如瀋毛以每月由記錄員測定一次來代表全月的轉數，實際上由於班與班之間和日與日之間電壓高低的影響轉數是不盡相同的，同時迴轉計也有的不夠精確。所有這些，對產量和效率數字的正確性的影響至為嚴重，尤其影響班組產量的正確性。在去年除營紡、大紡已將試驗水分與試驗格林的紗樣取得統一，同時營紡轉數試驗改為逐班試驗外，其餘各廠雖已感到有改進的必要性，但由於未能取得技術部門的密切配合和協助（當然也涉及到儀器、工具和人員問題），因此大部分廠仍未改進。

(3) 及時總結介紹和學習先進經驗做的不夠。

原始記錄是一項牽涉面較廣的複雜的工作，因此必須及時總結、介紹和學習先進經驗，但我



們在這方面做得很不够，結果使整頓工作的進展很遲緩。這個問題一方面是紡管局對整頓原始記錄的工作經驗和教訓未能及時向各廠推廣介紹藉以改進工作，另一方面，在企業來說，如何根據已介紹的或到兄弟廠學習得來的經驗，結合本廠實際情況加以運用也做得不够，思想上存在着「其他廠的經驗辦法在本廠行不通，貫徹不了」或認為「其他廠的經驗沒有什麼，還不如自己廠的老辦法好」的想法。因此，系統地及時地總結推廣和學習先進經驗，必須引起注意，應該把它作為今後改進與提高原始記錄工作的主要方法之一。

### (三) 幾點體會

(1) 原始記錄的整頓工作必須結合企業的中心工作來進行。

在推行作業計劃之前和開始階段，雖然感到原始記錄有問題，但感到還有更大的問題需要解決，如技術措施跟不上，保全與運轉脫節，前後車間供應脫節現象嚴重，同時又要集中力量來搞作業計劃，因而對原始記錄的要求不多。當作業計劃逐步深入，一些重大問題初步得到解決之後，原始記錄暴露出來的問題，如產量和效率問題，即迫切需要解決。當產量和效率問題逐步解決，作業計劃精確性提高，節約原料成為紡織工業的主要任務時，用料量的正確性就成為原始記錄需要迫切解決的任務。如用料定額不正確影響紗布場的平衡；自用紗和售紗的分配不切合實際，結果機台改支頻繁，品種計劃完成忽高忽低，影響原料的定額供應工作，破壞了科室的原料計劃管理工作。以上這些事實，說明了必須將原始記錄的改進工作與整個企業的中心工作密切結合起來，有重點有步驟地進行，才能穩步提高，但是也應防止一遇到困難即放任自流，不作應有努力的情況。祇有這樣才能滿足作業計劃的需要，才能使原始記錄有目標有重點的改進。

(2) 逐步貫徹廠長負責制與生產區域管理制度，可以使原始記錄工作逐步改進，並能鞏固和提高。因為各級一長需對本區域內統計記錄工作的正確性及時性負責，並應保證上級規定的制度在本區域內貫徹，因而他就必須採取一切措施，來提高統計記錄數字的真實性，把統計記錄工作安排在自己的日常工作中，並經常地加以督促檢查，不

斷地對本區域內統計記錄人員和工人進行教育，加強政治業務領導，充分運用職能機構協助指導原始記錄工作，因此這就使得原始記錄的正確性不斷加強。如營紡由於各級一長負責幹部認真貫徹了原始記錄制度，在生產會議中以及日常工作中經常檢查制度執行情況，金紡二紡在第四季度內，分場車間生產會議中也經常檢查研究原始記錄執行情況，因而原始記錄制度貫徹較好。大紡計劃科、計劃組過去是零星的檢查制度執行情況，點滴的向廠長、分場主任反映，效果不大。但在第四季度較系統地進行了一次全面檢查制度執行情況，同時向廠長報告，廠長在生產會議作了佈置，結果貫徹得就比較好。瓦紡有一個時期科室與分場共同到車間調查研究改進原始記錄，但沒有通過車間，效果不大，後來系統地向分場主任反映，決定以車間為主，分場計劃組與計劃科協助整頓，結果收效較大。

(3) 在原始記錄制度的整頓、貫徹和鞏固過程中，要經常注意對羣衆進行政治思想教育，反對弄虛作假，啓發羣衆自覺地遵守制度，這是搞好原始記錄的羣衆基礎。

原始記錄工作是牽涉到每一個生產崗位和聯繫到好多部門的活動，又是比較細緻複雜的工作。因此從整頓工作開始到制度的建立、修改、補充、貫徹、鞏固的過程中，都必須依靠羣衆，而且要對各級幹部和職工羣衆進行深入的思想教育，使職工易於接受和掌握這些制度，使制度的貫徹執行不但具有羣衆基礎，並且能做到羣衆性的互相監督。營紡教育羣衆的方法是多種多樣的，通過各種會議，無論是佈置作業計劃或者班組生產會議，都經常向職工進行反對弄虛作假的教育，講述弄虛作假對推行作業計劃的影響以及對國家和個人的危害，特別注意了整體與個人利益相結合的教育方法。如對產量虛增方面，強調說明「如果有虛假則下月計劃訂的高，不僅自己的作業計劃完不成，同時也影響國家計劃完不成」的道理，同時經常地進行批評和表揚以及舉辦展覽會等實例教育。現在早開車晚關車的現象已消滅，而是到點開車到點關車，紗袋內多管情況也接近消滅。其他廠如遼紡派紗工發現木管錯支使用，及時通知紗場，金紡一紡細紗記錄員發現提前開車及時揭發等例子是很多的。

(4) 改進原始記錄制度過程中，同時要注意表格的整頓簡化，修正計算方法、記錄方法，才能不斷提高數字的正確性和及時性，並減輕統計記錄人員的工作負擔，使有較多的時間來對數字進行分析研究。有的廠在實際工作中注意了這個問題。如營紡、大紡在執行過程中改進了水分試驗方法（即把試驗水分和試驗格林的紗樣統一起來），因而提高了試驗工作質量和數字的正確性，同時又節約了棉紗，一舉兩得。回潮率本身

的差異率，舊方法是7.1%，新方法是5.2%，新方法差異率小，說明代表性比舊方法大，新舊方法回潮率絕對數的差額是0.0514%，說明新方法可以代替舊方法。

金紡研究回潮率計算方法，改為順序計算方法，使回潮率更接近於實際，使每班的效率超過100%的現象大大減少。有的廠經常簡化表格，減少重複指標，這也是非常必要的，而且是必須經常進行的工作。

## 我廠的原始記錄制度是怎樣貫徹與鞏固的

### 國營營口紡織廠

我廠於1953年9月份，在局工作組的協助下，結合反虛假運動，重點的整頓與修正了有關細紗產量的原始記錄，並建立了有關細紗產量記錄的各項制度，以提高細紗產量的正確性。

由於經過反虛假運動的教育，使各級幹部及工人認清了弄虛作假錯誤的嚴重性，從而引起了對原始記錄的重視。同時由於一年來企業管理水平逐步提高，所建立的有關細紗產量的各項制度也進一步深入貫徹，因此細紗產量的正確性也得到初步的穩定。

我廠原始記錄制度能夠比較深入貫徹和鞏固，主要是由於採取了以下幾個方法：

(1) 原始記錄的檢查和貫徹已成為各級一長負責幹部和各部門的經常工作，具體來說，有以下幾方面：

①把檢查工作列在工作職責之內：為了避免制度流於形式，因此我們把檢查工作固定由專人負責，明確了職責，因而使檢查工作經常化，保證了制度的貫徹。例如磅秤的使用與檢修，由技術檢查科指定專人負責，檢修全廠磅秤，每週一次，檢查時除記錄檢查情況外，遇有不合格者，及時修理，並與市衡量檢定所建立關係，每半年來廠檢查一次，因而就保證了磅秤的準確性，防止了秤量上的誤差。在管紗個數檢查方面，後紡車間、準備織布車間均指定了專人（後紡由發紗工、織布由緯紗室組長、準備由指導工）負責，每班檢查五袋，檢查結果由本車間工長通知細紗間工長，保持了檢查工作經常進行。至

目前為止，已基本消滅了多管現象。去年下半年，平均每袋多0.03個。紗袋的專用制度也完全執行，運搬工在分配紗袋時，嚴格的貫徹了專用制度，特別是在交班時，將紗袋疊整齊，放在機頭處，發紗工於倒紗時也經常避免沾水，遇有泥污紗袋便及時挑出，洗刷後再使用。分場計劃組對袋皮重量的測定，也能按規定週期進行。細紗車間主任對制度執行情況的檢查，也更為深入細緻。

在生產會議中，各級一長負責幹部把原始記錄工作作為彙報和研究的內容之一，對及時解決原始記錄中的問題，也有很大作用。

此外，各職能部門在日常工作中，也能分析研究數字，及時發現問題和糾正制度執行中的缺點，力求達到數字正確。分場統計員在做報表時仔細觀察數字波動情況，遇有不合理的數字，便主動深入車間檢查原因，計劃科收到報表後也能從中發現問題，協助車間解決。如11月份紗場統計員根據月報發現21支紗效率超過100%，當即與計劃科進行研究，檢查後發現是由於使用新木管的影響，於是分場計劃組及時的調整了定鉅，糾正了由於新木管重量差異，而造成的對產量正確性的影響，技術檢查科不但指定了專人負責檢查磅秤，同時還不定期抽查。試驗室為使水分數字正確，也實行了試驗員工作考績制度，對消滅錯誤作用很大。分場還刊印了作業計劃通報，其中經常反映原始記錄工作情況，對改進與推動工作，也有所幫助。



②加強報表的覆核和核對工作：各級一長負責幹部如車間主任、工長經常對日報、班報表進行審核，以觀察效率、產量等指標有無不合理的情況。細紗車間與後紡車間建立了盤存資料供給制度，後紡車間主任對產量盈虧數字進行審核和研究，並每日從筒子、搖紗間的收入量和生產量數字中來分析有無問題，以防止發生積壓和供應脫節現象。另如後紡車間為了使搖紗產量正確，實行了兩次記錄的方法（即收紗工在個人產量表上記一次，又在成包間記一次，每收一次紗的總車數），每日進行核對，因而使搖紗與成包間的收付數字始終保持一致；後紡車間往清花間送紗頭時，自己先秤一次重量，然後才送去，做到互相核對，防止了數字的誤差，並能正確地檢查消耗指標的完成情況等。

③各部門之間密切聯系，嚴密工作手續：這是防止造成差錯和及時解決問題從而保證認真貫徹制度的方法之一。紗場建立了工作聯系簿，遇有本班改換木管種類時，就通知下車間及時調整定鉈，這樣就防止了使用錯支情況的發生和由於未及時調整定鉈造成產量數字的誤差。若發現未認真執行制度時，則以建議書通知有關部門和車間，指出存在問題及要求解決期限等，這樣互相督促，責任明確。

（2）對羣衆經常地進行思想教育，啓發羣衆的自覺性，使制度爲羣衆所掌握。我們由於經常地運用各種各樣方式向羣衆進行了教育，因而使制度的貫徹執行，奠定了羣衆基礎，並做到了羣衆性的互相監督。

①發動羣衆討論制度：在統計數字質量檢查後，由計劃科提出修訂的原始記錄制度初稿，組織全廠統計記錄人員進行深入討論，車間也進行了反覆討論，最後根據提出的意見進行了補充，經廠長批准正式執行。通過討論，不僅使每個具體執行者明確了制度內容，使制度爲其所掌握；同時也提高了對原始記錄工作的認識，從而爲制度的貫徹創造了條件。後紡車間過磅工因人員有所變動，爲了使他們熟悉業務並能勝任自己的工作，把磅秤、紗袋、木管、管紗個數檢查等制度內容進行了測驗，在測驗題中，還規定提出有關改進原始記錄的意見，測驗的成績一般都很好，還提出了設備休止時間不應由組長代替報告的意

見，這樣，過磅工對制度進一步熟悉了，亦提高了業務水平和工作責任心。

②通過各種會議進行教育：無論在佈置作業計劃或班組生產會議中，都經常向職工進行反對虛假的教育，講述弄虛作假對推行作業計劃的影響，以及對國家和個人的危害。如發現開車時工人將各機合同時開，針對此種情況，對工人說明一齊開車不僅會使電汽部門的電力設備發生故障，而機台發生事故對本身也有危害。在產量虛增方面、強調說明如果有虛假現象，下月計劃訂的高不僅自己的作業計劃完不成，同時也影響國家計劃的完成，促使他們做到實事求是。再如紗袋內有多管時，則強調一人弄虛作假影響整體等等。工人明白了道理後，開停車規定由組長、落紗長執行，工人也都能認真遵守。經過經常的教育，在工人中間「弄虛作假是可恥的行爲，不是工人階級應有的品質」、「數字不正確影響作業計劃的貫徹」已成爲他們一致的認識，因而工人均能自覺的遵守制度，互相之間和上下車間之間並能進行羣衆性的監督。如後紡車間收到細紗車間紗袋中有棒棉時，便積聚一起，一週或半月還給細紗間促使其進行教育糾正，準備車間過磅工在過磅中遇有改用新木管時，自己就進行測定重量，然後通知分場和計劃科，從而能够堵塞由於工作缺乏聯系而未及時調整定鉈的情況。

③進行表揚批評，並對不認真貫徹制度的人員予以適當處理：在工作中經常注意過磅工記錄員工人對制度的執行情況，在車間會議上，隨時提出表揚和批評，以發揚先進帶動落後，這對鼓舞工作情緒和執行制度也有一定作用。如有一次一個工人叫收紗工多給寫了產量，收紗工即在車間生產會議上揭發，因此，會議對收紗工進行了表揚，對該工人的不正當行爲進行了批評。對違犯制度的人固然是以教育爲主，但對屢教不改者也必須給以適當處理，才能達到教育的目的，否則就很難保證制度的徹底貫徹。在1954年9月份，因後紡車間過磅工邱鴻閣工作一貫不負責任，不認真執行制度，如制度中規定過磅工在過磅時發現紗袋重量有異常情況須進行檢查，但他不照章辦事，有一次遇有一紗袋中多105個紗穗（細紗間將紗倒錯）的顯而易見的情況，亦不加檢查，工長問他時還說：「我不管，來多少算多少。」

經反覆教育後未有改進，最後給予處分調動工作，這樣不僅嚴明了紀律，也教育了幹部。

④舉辦展覽會和以實例進行教育：這是生動的形象化的容易被羣衆接受的教育方法。在1954年統計數字質量檢查以後，舉辦了展覽會。內容分統計工作的重要性，數字質量中的問題及今後如何搞好統計工作等部分，組織了全廠幹部和工人代表參觀，並由說明員進行講解，大大地提高了認識，職工普遍反映今後我們除了完成生產任務和工作任務外，還要大力宣傳不弄虛作假，及時揭發數字中的錯誤。有時在其他地方發現拋棄的棒棉，車間主任或工長便以實物向工人進行教育，有的工人對拋棄棒棉的行爲提出了嚴重的指責，如說：「農民弟兄費多大力氣生產出的棉花，國家號召我們節約原料積累資金，竟有人這樣浪費，對得起國家嗎？」由於進行了數次教育，工人之間並展開了互相監督，虛假情況即很快得到糾正。

⑤展開統計工作競賽：自1953年5月份我廠結合着廠的同工種競賽，開展了統計工作競賽，至去年8月份結合統計數字質量檢查及勞動組織的改變又修正了競賽辦法。過去科室、車間共同評比，現在改爲分場與科室共同評比，各車間由分場負責組織競賽與評比，對成績優良的單位，分別月、季、半年列入優勝榜和給予先進單位稱號，對成績優良的個人給予科室先進工作者稱號。在評比中，除公佈各部門統計報表的正確性、及時性與文字說明情況外，並根據不同情況組織座談會交流經驗。通過競賽，提高報表的及時性和正確性，也提高了統計工作人員的工作責任心。如試驗室在統計數字質量檢查後，結合統計競賽製訂了全室的數字審核辦法，而使全室錯誤筆數由8月份的271筆降至10月份的127筆。

另外，在統計人員工作熱情逐步提高的基礎上，推行了「互教互學合同」，也提高了統計人員的業務水平，爲進一步提高統計工作和貫徹制度創造了條件。

(3) 在制度的貫徹過程中，注意了制度的補充和改進。制度在製訂和執行之後，必須隨着工作的開展和提高及執行中的問題，不斷地修訂，使之能滿足工作發展的要求，由於我們在工作中注意了這一點，隨着作業計劃的深入貫徹，

針對原始記錄中存在的問題，對制度內容和計算方法表格等，作了一些改進與補充，因而使制度內容不斷充實，日趨完善，從而加強和提高了原始記錄工作。補充與改進主要有以下幾方面：

①水分試驗：過去在取樣方法和取樣數量上，曾經過幾次改進，但終未達到合理，棉紗新品質標準實行後，在節約用棉、提高試驗工作質量和試驗數字精確性的前提下，把細紗試驗水分與試驗格林的紗樣統一起來，試驗水分不再單獨取樣，取樣數量是按棉紗新品質標準的規定（每台取2個，同一紗支不滿15台者共取30個），並採取機頭、機中、機尾曲綫取樣的方法，取樣後在車間內繞取長度，裝入鐵筒內，持回試驗室後，先一次秤出乾前重量（分支別），然後進行其他操作程序。這樣由於取樣代表性的全面，使回潮率就更趨於合理正確，從下面新舊兩種方法的水分差異率就可以證明：

舊方法（每種紗只取30克紗樣）差異率爲  
7.1%

新方法（即現在的方法）  
5.2%

②細紗機轉數過去是每日（三班）只測定一個班的，其他班則按此轉數計算。由於受電壓高低波動的影響，各班轉數有高有低總有出入。現在改爲逐班試驗，這就做到了各班均能真實反映出當班轉數，並且也使效率計算正確。

③細紗車間在開停車時間上，過去搞班後第一個班規定提前10分鐘，有時就使效率、產量有些波動。現在改爲到點開車，不得提前。細紗車間設備休止時間，過去只依據修理工記錄數字爲準，現在決定修理工和運轉組長都作記錄，最後由工長核定。

④原始記錄表格進行了修訂，共減少了17個表。如過去落棉數字清花間過磅工每天累計，記錄員在做日報表時，也進行累計。現在取消過磅工的累計台帳，避免了重複，將織布機佔經軸盤存的計算方法，也作了改進。過去盤存時須30餘人在1.5至2小時內方能盤完，現在只須十個人，最慢在40分鐘內即可盤完；同時把設備休止項目及計算方法也統一起來。這些，不但使數字的正確性和及時性均有所提高，並減輕了工作負擔，節省了人力、物力。



# 用水玻璃作為分解劑的澱粉漿 剩漿處理問題的研究

上海國棉十一廠 朱 積 熹

用水玻璃作為澱粉分解劑的先進上漿方法，不論在節約糧食、節約油脂、降低成本、提高漿紗品質、降低布機斷頭等方面，都取得了肯定的成績。但是在推廣過程中，還有若干附帶問題未曾獲得妥善的解決，週末剩漿的處理方法，就是其中之一。

在週末汰漿槽時，多餘的剩漿，或用幫浦打回桶中，或者出在缸中(待其自然冷卻)。而隔去十餘小時到夜工開車時，該剩漿已經水解，上面是澄清透明的淡黃色液體，有酸味；底部是白色粉狀沉澱，測量酸鹼度(PH值)約為4~5，沒有粘性，實在已經失去了使用價值。

消極的使用方法是：把上面的黃色液體撇去一部分，滲入濃度較大的(如6°Be')生漿和一定百分比的水玻璃調和後，陸續放入漿槽中用去，這種用法有以下缺點：

①浪費了漿料，滲入濃度較高的生漿，等於把剩下漿當作自來水。

②撇去的黃色液體中，含有大量醣類(可以用碘試驗證明)。

③和漿成分的混亂。

④由於剩漿的PH值已在7以下，和生漿同時加入的水玻璃，有一部分鈉原子因中和有機酸而消耗，使漿液不穩定。

因此，如何使剩漿能保持在20小時內不水解變酸，便成為一個重要的問題。

按照在漿料中加入水玻璃的作用來說，主要是促使澱粉分解成為可溶性，水玻璃本身決不能使澱粉漿水解，發生酸味。再拿原來的小粉漿來看，它沒有分解劑，它的剩漿亦不水解變酸。因此可以肯定，剩漿的水解變酸和澱粉的分解程度有密切的關係，亦必然和煮漿的溫度和時間有密切的關係。

如某台漿紗機漿槽容量(包括預熱器在內)

約800磅，以漿液總固體率7%計算，共含乾漿56磅。如每漿一軸須50分鐘，每軸吸漿量(無水)12磅，用經驗公式計算漿液煮燒時間為：

$$\frac{56 \times 50}{12} = 234 \text{分鐘} = \text{約4小時}$$

根據以上計算，在試驗室中進行了若干不同煮漿溫度和煮漿時間的試驗，同一種和漿成分，經過不同溫度和時間的煮燒後，均待其自然冷卻，24小時後觀察其物理形態。

溫 度	時 間			
80°~85°	4 小時	5 小時	6 小時	7 小時
85°~90°	4 小時	5 小時	6 小時	7 小時
90°~95°	4 小時	5 小時	6 小時	7 小時

結果即使經90°C~95°C的溫度煮7小時，隔去24小時後，漿液並無水解變酸的跡象，而且PH仍在8~9之間。

因為試驗室的情況，和漿紗機上並不完全相同，所以再在漿紗機上進行類似的試驗，在開冷車後第4小時起，每隔一小時一次，把漿槽中的漿液放在容器中待其自然冷卻，隔24小時檢查漿液的物理形態，發現在開冷車後隔6小時，放出來的漿液，自然冷卻後，還不水解變酸。

由此可見：由於漿槽中沒有一種機構來促使漿液先進先用，所以漿液並不能像上述公式中所計算的在4小時左右輪換一次(如果真能在4小時左右輪換一次，只要在開冷車後4小時的漿液自然冷卻時不致水解變質，則以後的漿液，亦不可能水解變質)，而至少有一部分漿液分子，在漿槽中逗留時間超過6小時。由於這一部分漿液逗留時間較長，而影響了整個漿液的性質——冷卻後是否水解——這一部分漿液的數量，必不在少數，因此也很有理由可以相信，有一部分漿

液分子逗留時間要超過6小時。

關於在開冷車後8小時的漿液才開始水解的現象，可以用二種假設來解釋：

(1) 漿液的化學物理性能，隨着煮漿時間的變化，並不在 $\frac{1}{2}$ ~1小時內就終止，至少有一種性能（就是影響冷卻後是否水解的性能，如果肯定澱粉的分解程度和是否水解有關的話，則該項性能必包括澱粉的分解程度在內）的變化終止時間超過6小時。

(2) 由於不能先進先用，在漿槽內逗留時間較長的一部分漿液，由於經長期煮沸，其中可溶性澱粉的百分率增加到一定程度時，漿液在自然冷卻時便要水解變酸。

雖然在開冷車8小時後，漿槽中的漿液冷卻後便發生水解變酸，但在連續運轉中，却從未有過水解，而運轉和自然冷卻的最大不同，便是溫度

的差別。因此，再進行把剩漿保溫後的變化試驗。

(1) 把剩漿放在熱水瓶中24小時後，漿液溫度 $65^{\circ}\text{C}$ ，PH值約9左右，和漿槽中的漿液完全沒有可以覺察的區別。

(2) 以搪磁筒用飛花保溫，24小時後，漿液溫度 $56^{\circ}\text{C}$ ，PH值在8~9之間，外狀除略微薄些外，和漿槽中的漿液基本上相同。

(3) 以鐵筒用棉毯保溫，24小時後溫度 $47^{\circ}\text{C}$ ，PH值僅7~8之間，浮面有一層極薄的黃水，但沒有酸味，說明已開始水解，但尚和漿槽中的漿液相差不太多。

可以肯定：保溫可以使剩漿不水解變酸，而且保溫愈良好，漿液性能的保持亦愈良好。

爲了對回漿的變化有進一步深入了解，對於各種不同處理的回漿進行了化驗試驗：

項 目	保存時間	放入與取出時溫度	100C.C.漿中的醣份		葡 萄 糖
			總 澱 粉	其中可溶性澱粉	
1. 熱水瓶保溫	35小時	$90^{\circ}\rightarrow 55^{\circ}\text{C}$	1.56克	1.43克	0
2. 用絨布包裹保溫	35小時	$90^{\circ}\rightarrow 49^{\circ}\text{C}$	1.18克	0.61克	0
3. 自然冷卻	35小時	$84^{\circ}\rightarrow 29^{\circ}\text{C}$	0.99克	0.67克	1.1 克
4. 加防腐劑自然冷卻	32小時	$84^{\circ}\rightarrow 29^{\circ}\text{C}$	2.0 克	1.32克	0.58克

因爲二羧酸的防腐作用受到存在環境的PH值影響較大，所以在第4種自然冷卻中，另加入0.005%的氯化乙基汞，以增強防腐作用，結果仍有葡萄糖產生，但數量較少，約爲不加防腐劑自然冷卻之半。

關於這項現象的解釋：

澱粉  $\xrightarrow{\text{分解劑}}$  澱粉 + 可溶性澱粉

適當溫度  
酵母  $\rightarrow$  解水

在酵母作用時，產生有機酸，把水玻璃的鈉原子中和後，便漸呈酸性，如果使漿液保持一個相當的溫度，使酵母無法活動，就能保持漿液各項性能穩定。

在另一項試驗中，證明如果把剩漿在短時期（如半小時）內迅速冷卻到 $10^{\circ}\text{C}$ 左右，亦能收到和保溫相同的效果，它的理由，同樣可以解釋爲酵母的活動，因爲溫度不合而被抑止。



# 關於提高四十支筒子紗質量工作經驗

上海國棉一廠

上海國棉一廠生產的40支售紗質量始終很差，所以加工廠意見很多，都反映做到國棉十六廠的筒子紗時非常歡迎，做到本廠40支紅頭筒管的紗時，稱它為「紅頭鬼」，因此加工廠每月來信達十幾次之多，將疵品織物與嚴重的油筒子退還本廠，要求調換或賠償。但工場與車間領導對此並未引起足夠重視，認為40支紗產量少，併筒又是附屬細紗的小車間，併筒機器老，部分是從機物料間報廢材料中拼集而成，併筒開台時多時少，當車工流動性很大。由於這些錯誤看法，車間行政對40支售紗產量抓得緊，而放鬆質量；技術管理方面放任自流，行政管理制度的不健全，職工羣衆重產不重質的思想很嚴重，認為產量高工資就多，質量不好最多在小組會內進行檢討，關係不大。因此，質量問題愈來愈嚴重，根據去年八月份抽查與統計，當時交班壞筒子包括小的跳紗與蛛網在內，平均達25.24%，全月累計四十支售紗等級為三等一級紗。八月底，廠長提出了南紡工場必須以提高40支筒子紗質量為中心工作的決定，組織力量，深入車間進行幫助。經過一個多月的努力，質量有了提高，十月份檢查已有56.52%達一等一級；達二等一級的有43.48%，全部消滅了三等紗，因此消費者意見逐漸減少，除九月初有過一次外，至今沒有任何反映。在提高40支筒子紗質量方面，我們做了以下幾項主要工作：

一、向先進廠學習，找出質量上存在的重要問題，抓住關鍵，克服保守自滿思想。

併筒間與鋼條粗車間組織了部分當車工、先進工作者、管理員及助理員去國棉十六廠參觀，進一步發現了本廠存在的缺點，因而克服了保守自滿思想，如併筒甲班與丙班的助理員說：以前認為壞筒子主要是機械原因，看了十六廠以後，才認識到我們工作法上存在着很大問題。並分別組織與召開了併筒、細紗、條粗的當車和併筒檢修保

養、細紗及條粗保養等七個專業會，吸收老年工人及先進工作者參加，追尋質量低的原因，並對工作法、機械與運轉管理上的問題進行排隊比較，分別輕重，抓住關鍵，研究改進辦法。根據到十六廠參觀後所發現的問題，及專業會議上的研究，初步確定各車間在提高40支質量上不同的要求，清棉主要是提高棉卷均勻度，鋼絲車減少棉結雜屑，條粗、細紗主要改進清潔工作與降低支數不均，併筒補充與貫徹無邊筒子工作法，加強機械檢修等工作。

二、以提高條干均勻，減少棉結雜屑為重點，整理機械狀態。

在工程配備上進行了全面清查，以前工程配備無定期檢查制度，檢查中發現在二十台鋼絲車中輕重牙錯了三台，牽伸經常相差4%；二台併條機中，一台的二道輕重牙原58T錯用57T，牽伸經常相差1.72%；四台二道粗紗機中，一台的後羅拉牙原57T錯用56T，牽伸經常相差1.75%，通過檢查都得到了糾正並建立了制度。

在皮輥等加壓方面，進行了全面的檢查調整，使牽伸作用得以正常、統一，減低條幹不均。在併條方面主要整理了小秤錘，原來的扎鉤與螺絲有不少已經脫落，僅用油線等繫扣，長短歪斜不一，整理後全部調換；頭二道粗紗全面整理了馬鞍鉤與鐵皮扎鉤，校正了全部蟬髮頭開檔；細紗上調換了全部變形扎鉤及發毛鐵輥，長短不一的併筒重輕鏈條也重點得到了校正。

在改進工程配備方面，減輕頭道棉卷定量2.24%，減慢三道清棉機車頭與給棉部分速度，增加筵棉打擊數14.28%，又將給棉羅拉與壺籠改為單獨傳動，這樣改進後棉卷均勻度有了提高，同時含雜降低了9.55%。在梳棉方面減輕生條格林4%，增進鋼絲車梳棉及清除作用，減少棉結雜屑，改善了成紗條幹；對落棉過多或過少的機台，進行了小爐底圓弧度、除塵刀高低及各部隔

距全面的檢校與調整，減少含雜與均勻度差異，而且建立了落棉差異的定期檢查制度。併條六吋闊的下絨板全部調為三吋半，不再與後羅拉接觸，減少了絨板花附着。三道併條改用冠牙控制格林，減低了格林波動幅度。二道粗紗上試用集合器，減少毛羽紗。

為減少因機械原因而產生的壞筒子（主要是小蛛網壞筒子），集中力量以五號車為重點，改進併筒機另件，肯定效果後逐步推廣。如筒管架橫軸磨損很多，加以焊鐵銼平，減少運轉時架身震動搖擺。加快導紗板速度，增加繞紗角度，使筒子兩端整齊光潔，減少邊緣鬆崩及蛛網。校正了進出不一的木婆司位置，改進了往復導紗板不在婆司中央，抵住一面傾側彎曲的現象。在磁碗與承座木架之間加裝法蘭絨，相互膠合，在運轉時不致移動，減少了因紗條浮上彈子造成的菊心筒子，同時也減少了斷頭。並調換磨損較多的桃子與轉子，使導紗板正常往復，減少蛛網跳紗。

三、以清潔工作減少油污與提高條幹質量為重點，整頓操作法。嚴格分清三道棉卷輕重，劃清標記，分別堆放。鋼絲車道夫斬刀油箱處清潔一律用花衣棒捲，減少了棉網沾附油污與飛花機會。併條下絨板從每班清刷二次增為三次。禁止撒壓棉條，發揮滿筒自停裝置的作用，並改進了條子發毛的現象。頭二道粗紗嚴格執行「三清」工作，規定捲清皮輥後再用絨布揩，中後羅拉的清潔也規定要捲清。細紗在當車操作上抓住牽伸部分中、後羅拉與小眼子的清潔，推行了當車工清潔工作進度表，增加了小眼子與車面的檢查和清潔次數，建立了檢查與抽查制度；禁止落紗後細紗倒入竹籬，避免了紗在籬底與地板接觸造成油污。

根據本廠具體情況，結合參考國棉十六、十七廠的經驗，修訂與貫徹併筒工作法及清潔制度，特別着重其中攪頭動作與木婆司清潔的內容和次數。木婆司清潔原用棕刷，油花易沾入筒子，而且每班僅刷一次，車肚清潔過去是不做的，現在規定每班捲清一次；攪頭動作原無具體說明，現在明確規定，手離磁牙不超過二吋，減少了油污與人為跳紗。同時，建立了每日測定工作法、清潔工作每日檢查、交接班檢查及壞筒子責任分析四個制度，鞏固了工作法。另一方面與工會配合，將當車工進行了深入細緻的技術排隊，

組織互教互學，幫助執行工作法差的人提高。

四、根據質量上的關鍵，訂出具體措施，全面深入地發動羣衆，加以貫徹，進行了質量教育，樹立了對質量的責任感，使措施貫徹得到保證。鋼條粗與細紗間召開了班的全體羣衆會議，由支部與行政分別進行了動員報告，明確了前部工程為後部工程服務的思想。在摸清了羣衆的主要思想關鍵是『重量不重質』及嚴重的『經濟主義』傾向後，工會召開了三班當車工全體大會，支部作了政治思想報告，技術監督科報告了消費者的反映，展出了客戶要求賠償的疵品及油紗實樣，羣衆受了很深的教育，對以往『不重質量』的思想展開了嚴厲的自我批評。通過會議，羣衆普遍樹立了重視質量的觀念。因此，在行政提出了明確的措施後，羣衆就自覺地提出具體保證，在貫徹過程中，團和工會又不斷地組織了個人保證條件執行情況的檢查。

五、加強行政管理，貫徹技術領導責任制度，使各項工作的貫徹與執行得到保證。

建立工程配備定期檢查制度，規定各種機台牽伸變換齒輪，由試驗組每週全面清查一次，保證牽伸的統一與正確；一般性的齒輪每月檢查一次，以試驗組為主，由車間協助，結合平、揩車進行；在皮輥加壓與工字架開檔方面，每三個月由車間進行一次檢查。嚴格貫徹各種齒輪的收付制度，車間調換任何齒輪必須填寫通知單，經值班班長蓋章後才能向試驗組領取，試驗組在收付齒輪時，必須逐只詳細核對。並建立各間操作上主要有關質量的抽查制度，併筒間建立了無邊筒子工作法測定制度。

在行政管理上進行明確分工與進一步認真貫徹一長制。除清花外各間都有正副車間主任，由於分工不明確，發現問題後往往誰負主要責任得不出結論，平時領導工作一般化。尤其是併筒、細紗屬於同一車間，更為突出。在行政上建立了層層負責制與黨、工、團進行明確分工後，情況有了改變，例如細紗車間行政確定了副主任馬小妹具體負責領導筒子間各項工作，建立了助理員定期彙報制度，每二星期再召開一次筒子生產檢查會議，及時研究解決了三班存在的問題。自筒子間生產檢查會與細紗間分開後，助理員與生產組長

（下轉第11頁）



# 關於精元色布貯久脆化問題的研究

國營上海第一印染廠

精元色布在貯藏較久後，也有逐漸脆化的現象。成品在貯久後，是否會脆化，只要在染後成品中取樣用高溫烘培（140°C 烘二小時）基本上可以預先測定。精元色布在染後經過高溫烘培，強力一般減損，嚴重者有減退至50~70%之多。檢查其原因，主要的還是由於在加工過程中，忽略了後處理的工作，致使布身並不保持中性，並且帶有殘留的金屬鹽類，結果對棉纖維發生脆化作用，影響強力。爲了對產品的品質負責起見，本廠曾對精元色布脆化問題，作了下列幾種試驗，並且根據各種試驗結果，對發現的問題已在生產中實行改進，目前精元色布烘後強力減退的情況，已經大有改善，根據統計的數字，一般的減退已降至10%左右。

## 一、發脆精元色布與正常精元色布的比较

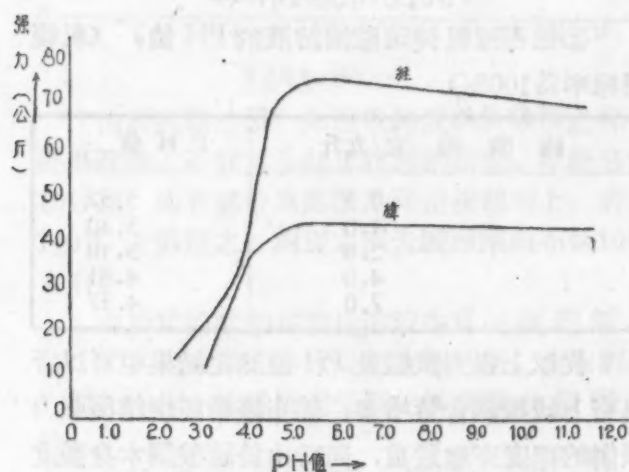
灰份	發脆精元嗶嘰		正常精元嗶嘰	
	處理前	純碱洗後	處理前	純碱洗後
	1.19%	1.26%	1.33%	1.42%
硫酸銅 (CuSO <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O)	0.68%	0.45%	0.55%	0.59%
重鉻酸鈉 (Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 2H <sub>2</sub> O)	1.67%	1.41%	0.69%	0.87%
酸鹼值PH值	5.56%	8.30%	6.70%	9.08%

## 二、酸鹼值 (PH值) 對於棉布纖維的影響

將白布（紗嘰嘰）用各種不同的PH值的液浸軋一次，烘乾再在140°C時烘培2小時回潮後作強力試驗。

PH值	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
2.2	12.7	13.7
2.9	18.6	8.2
4.3	72.5	42.0
5.7	72.2	30.7
7.0	69.9	43.9
7.32	69.3	41.8
7.80	72.0	38.1
10.40純碱1克/立升	70.3	42.2
10.55純碱3克/立升	68.3	38.8
10.60純碱8克/立升	65.7	37.5
11.15磷酸三2克/立升	71.0	40.1
11.50 " " 5克/立升	68.0	43.8
白布	73.3	39.0
白布 (未烘)	73.3	39.4

圖一 PH值對布強力之影響



由於白布上本身帶有微鹼性，雖溶液的PH爲4.3，實際布上的PH值尚高於此數。

磷酸三鈉對棉布纖維無多大影響；  
純碱用量增多，強力略有減低。

## 三、各種金屬鹽及氧化劑對棉布纖維的影響

(1) 硫酸銅及銅的氢氧化物的影響

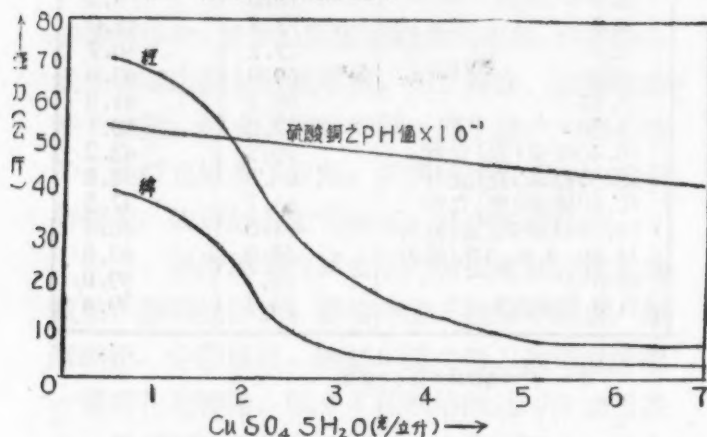
### ①硫酸銅對棉纖維的作用：

將棉布（紗嗶嘰）在各種不同濃度的硫酸銅溶液內浸軋、烘乾，並在140°C時烘2小時回潮後作強力試驗，視其棉布強力的變化，可參閱圖二。

硫酸銅浸軋液（軋軋壓榨率為100%）

硫酸銅 克/立升	經紗強力	緯紗強力
0.5	70.5公斤	41.4公斤
1.0	67.7公斤	38.4公斤
2.0	44.7公斤	18.3公斤
4.0	14.7公斤	4.9公斤
7.0	8.4公斤	3.6公斤
白布（未經處理）	71.8公斤	39.5公斤
白布（未經處理未烘）	77.8公斤	42.9公斤

圖二 硫酸銅對棉布強力之影響



②棉布浸軋後硫酸銅溶液的PH值。（軋軋壓榨率為100%）

硫酸銅 克/立升	PH 值
0.5	5.52
1.0	5.30
2.0	5.10
4.0	4.81
7.0	4.37

從以上強力試驗及PH值測定結果中可以看出布上硫酸銅含量增多，棉布纖維經烘乾後強力損傷的程度亦趨嚴重，同時由於硫酸銅本身酸度的關係，也可促使纖維變成水解纖維素致強力嚴重減低。

### ③銅的氫氧化合物對棉布纖維的作用

將棉布用硫酸銅溶液處理後，再經不同程度肥皂——純碱煮洗在140°C時，烘乾後視其強力變化：

當硫酸銅與純碱作用後，它最後的生成物如

下述化學反映而進行。

（參考書籍：Jacobson, Encyclopedia of

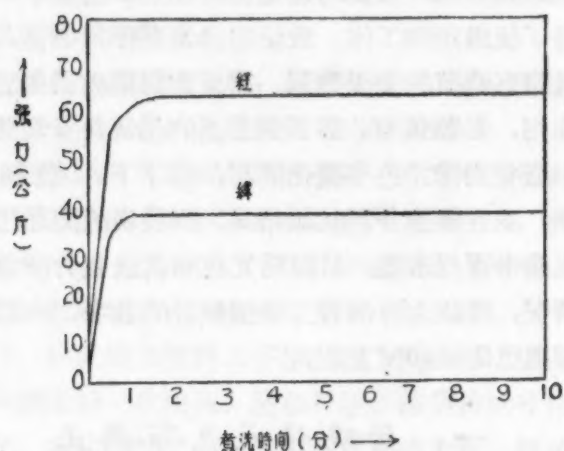
### Chemical Reactions)

$2\text{CuSO}_4 + 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3 + 2\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2$  即生成鹽基性炭酸銅，它在水中溶解度非常小，幾乎不溶，雖然經過強烈的煮洗，不易將附着於布上的鹽基性炭酸銅沉澱洗淨，在布上很明顯的可以觀察得出帶有淡綠色的鹽基性炭酸銅，經140°C烘乾後強力變化如下：

硫酸銅 7克/立升	經純碱煮洗半分鐘	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
" "	" "	8.4	3.63
" "	" 1 "	54.7	33.3
" "	" 3 "	61.8	37.9
" "	" 6 "	60.4	34.6
" "	" 10 "	62.8	39.2
白布	" "	62.7	35.7
白布（未烘）	" "	71.8	39.5
白布（未烘）	" "	77.8	42.9

### 硫酸銅處理後的棉布：

圖三 皂洗時間對棉布強力之影響



所生成的鹽基性炭酸銅附着於布上在140°C烘二小時後，使棉布纖維有損傷，結果它的強力常次於原來白布。

經純碱煮洗1分鐘以後，它的強力不再變化，可從圖三曲線上看出。

### （2）鉻矾及鉻的氫氧化合物的影響

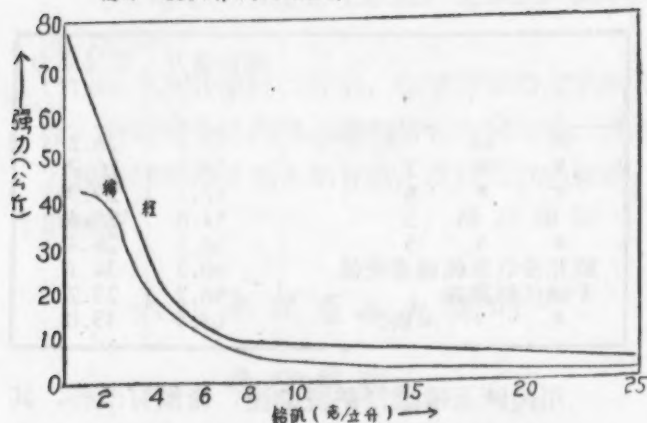
#### ①鉻矾對棉布纖維的作用

將棉布在不同濃度的鉻矾溶液內，處理後經140°C烘乾2小時視其強力變化：

鉻 矾 克/立升	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
0.5	73.2	40.6
1.0	65.7	42.3
2.0	59.0	38.1
5.0	14.3	13.8
10.0	8.5	4.2
30.0	3.2	1.0
白布	74.4	42.3
白布（未烘）	75.7	41.0



圖四 鉻酸對棉布纖維之影響



根據強力試驗結果，鉻酸對棉布纖維的脆化作用和硫酸銅有相似的地方。鉻酸含量愈多，棉布的脆化情況愈嚴重。變化情況可從圖四曲線中看出。

### ② 鉻的氫氧化合物對纖維的作用

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
鉻 30克/立升	3.2	1.0
經皂洗純碱洗0.5分鐘	64.5	38.2
" 2.0 "	60.2	24.8
" 5.0 "	65.2	37.0
白布	74.4	42.3
白布 (未烘)	75.7	41.0

一般強力仍都減弱

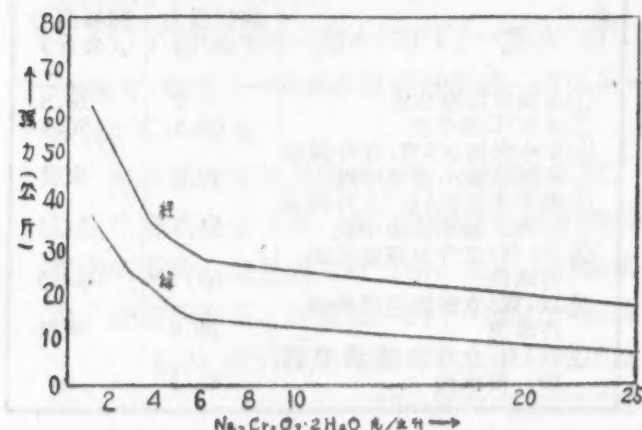
### (3) 重鉻酸鈉及鉻酸鈉的影響

#### ① 重鉻酸鈉對棉纖維的作用

將棉布在不同濃度的重鉻酸鈉液中浸軋後，並在140°C下烘培2小時，強力變化結果如下：  
(軋壓率為100%)

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
重鉻酸鈉 1克/立升	61.7	37.0
3	40.6	23.3
5	28.8	14.8
10	25.8	15.4
30	12.9	4.3
白布	75.7	44.3
白布 (未烘)	78.4	41.2

圖五 重鉻酸鈉對棉布強力之影響



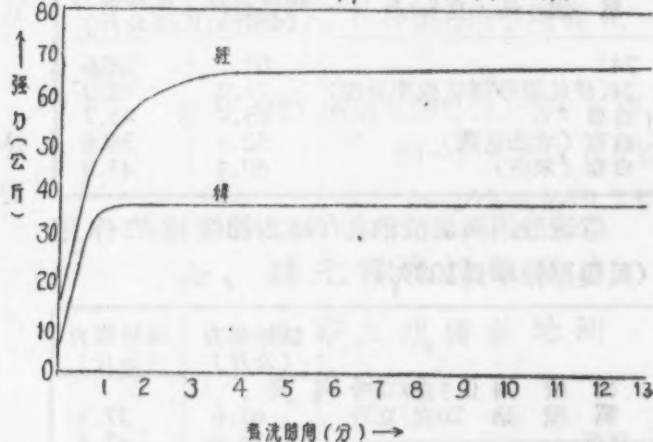
從上表看來，重鉻酸鈉對棉布纖維損傷程度，頗為嚴重。見圖五。

② 重鉻酸鈉軋染後之棉布經皂洗後對纖維之作用：

重鉻酸鈉軋染後之棉布，經不同程度皂洗後再在140°C烘培2小時，視其強力變化結果如下：

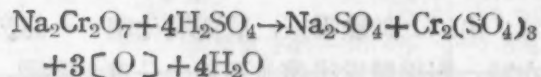
紅 鈣 軋 染 液	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
重鉻酸鈉 30克/立升	12.9	4.30
肥皂——純碱煮洗 0.5分鐘	38.6	30.3
" " 1.0 "	57.8	36.5
" " 3.0 "	60.3	36.6
" " 5.0 "	68.6	42.0
" " 10.0 "	67.5	39.2
" " 15.0 "	68.4	36.8
白布	75.7	44.3
白布 (未烘)	78.4	41.2

圖六 重鉻酸鈉軋染後之棉布一皂洗時間對棉布強力之關係



由於試驗結果，知道重鉻酸鈉軋染後之棉布經皂洗後，不能將全部重鉻酸鈉除盡。雖經皂煮15分鐘，尚有部分重鉻酸鈉存留在棉布上，若在140°C下烘培之，則強力損失較原來自布低10%左右。

由於重鉻酸鈉在酸性溶液內為一強烈氧化劑，尤其在高溫度時放出新生態的氧，產生劇烈的氧化作用，使纖維遭受氧化後成氧化纖維之故。

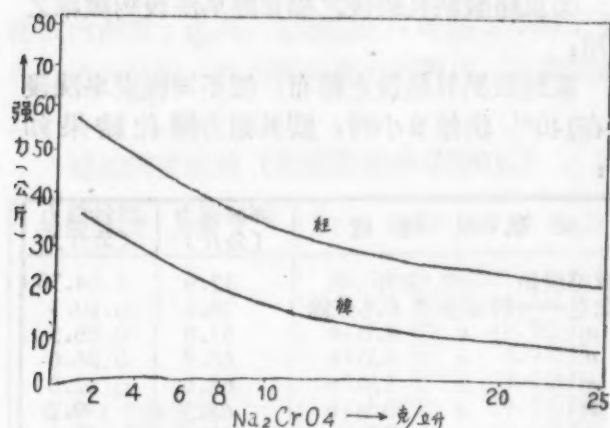


③ 中性鉻酸鈉對棉纖維之作用（軋壓率為100%）

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
鉻酸鈉 1克/立升	57.5	36.7
3	50.2	30.0
5	41.7	28.6
30	19.2	6.8
30皂洗一分鐘	71.0	44.5
白布	75.7	44.3
白布 (未烘)	78.4	41.2

中性鉻酸鈉同樣對棉纖維有脆化作用。

圖七 中性鉻酸鈉對棉布強力之影響



④氯酸鈉對棉纖維的作用 (軋壓率為100%)

氯酸鈉 克/立升	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
24	62.7	38.6
24(浸軋後再經皂洗半分鐘)	71.0	42.0
白布	55.4	43.7
白布 (水洗皂洗)	52.1	38.6
白布 (未烘)	80.4	43.0

⑤硫酸銅與氯酸鈉共存時對棉纖維的作用 (軋壓率為100%)

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
硫酸銅 0.5克/立升		
氯酸鈉 20克/立升	61.6	37.3
白布	74.4	42.3
白布 (未烘)	75.7	41.0

⑥硫酸銅、氯酸鈉及重鉻酸鈉三者共存時對棉纖維的作用 (軋壓率為100%) :

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
硫酸銅 7克		
氯酸鈉 24" } 立升	10.5	3.4
重鉻酸鈉 30"		
白布	55.5	43.7
白布 (未烘)	80.4	43.0

由以上試驗看來,單獨氧化劑——氯酸銅存在時,對棉纖維損壞並不起十分重大影響,如有其他金屬鹽存在時,則脆化作用有加劇的趨勢。

#### 四、精元嗶嘰用不同後處理試驗後,其強力變化的情況

(1) 精元嗶嘰用純碱及磷酸三鈉浸軋後,在140°C下烘培2小時,視其強力變化情況:

(軋壓率為100%)

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
純碱 1克/立升	55.1	28.2
" " 3	58.5	26.9
" " 8	57.1	29.9
磷酸三鈉 2	57.8	28.4
" " 5	58.5	28.4
經充分皂及純碱煮洗後	60.7	34.1
未經任何處理	56.2	23.2
" " (未烘)	63.5	33.0

用純碱及磷酸三鈉浸染後,皆稍有改善,其中以磷酸三鈉稍優於純碱,如經充分皂及純碱煮洗後,強力有較顯著的改善。

(2) 精元嗶嘰經皂、純碱、磷酸三鈉及各種助劑煮洗後,再在140°C下烘培2小時,其強力變化情況如下:

精元嗶嘰	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
純碱 5克/立升煮十分鐘	58.5	28.4
" " 熱水洗二次	57.5	30.4
" +肥皂 5克/立升	58.8	29.3
" " 熱水洗二次	56.5	28.6
磷酸三鈉 5克/立升	56.5	30.2
" " " "	56.4	30.5
燒碱 4克1立升	58.7	30.5
" " " "	56.4	26.8
純碱5克1立升紅油10克/立升	59.5	28.6
" " " "	57.6	28.2
" 蘇油肥皂10克/立升	58.3	32.5
" " " "	63.3	30.1
" 拉開粉2克/立升	56.7	23.1
" " " "	63.5	29.3
黑布	54.5	21.4
黑布 (未烘)	58.0	23.9

#### 五、在重鉻酸鈉氧化後,各種後處理試驗的比較 (比較洗濯效果)

(觀察在140°C烘2小時後的強力)

	經紗強力 (公斤)	緯紗強力 (公斤)
①直接單以冷水洗	57.2	20.8
②以90°C熱水洗	68.5	30.1
③未水洗即以5克/立升純碱洗再以冷水洗至中性	59.6	未做
④未水洗即以5克/立升純碱洗再以熱水洗至中性	55.3	31.3
⑤以1克/立升拉開粉洗後,再水洗	65.1	34.3
⑥以1克/立升肥皂精洗後,再水洗	70.5	未做
⑦以1克/立升蘇蘇油皂洗後,再水洗	68.5	"



洗出液色澤以②⑥⑦較深，呈紫紅，表示洗滌力較強。

從上面結果可以看出，假使在重鉻酸鈉氧化後，給以充分的洗滌，則對於強力有改善，洗滌力較強的助劑及熱水均有效，直接即以純碱洗，則無效。

## 六、車間產品大樣的

### 幾種試驗

#### (1) 平洗槽後處理吃酸試驗：

在重鉻酸鈉氧化後，六格平洗槽的分配如下：

第一格：0.5%鹽酸 (19°Bi)；第二格：冷水；第三格：冷水；第四格：肥皂+純碱；第五格：熱水；第六格：冷水。

每八小時換酸一次。

在二十四小時中，(早、中、晚三班)，分別抽了七塊布樣，其烘後 (140°C，二小時) 強力變化的情況如下：

減損百分率	強力 (公斤) (緯)
①	-29%
②	-11%
③	-27.1%
④	-45.4%
⑤	-11.3%
⑥	-42.1%
⑦	-13.5%

從以上看來，吃酸後處理的效果並不佳，強力減退的波動甚大，且並無改善。

#### (2) 加強後處理平洗槽洗滌效率：

①改用熱水洗滌及定時換水，六格平洗槽的分配如下：

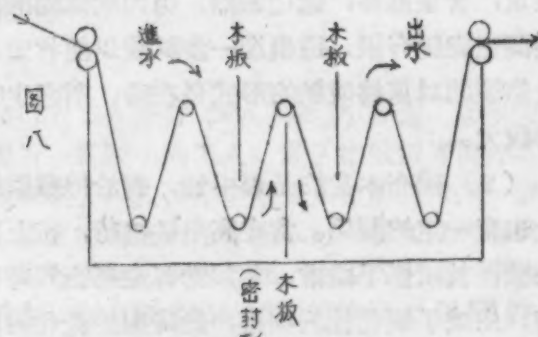
J字箱堆→蒸→熱水(80°C)→熱水(60°C)→熱水(60°C)→純碱+蓖麻油皂液(65°C)→熱水(60°C)→冷水

使布正在重鉻酸鈉氧化後，純碱中和前，先以三格熱水充分洗滌，儘可能減少生成不溶性金屬鹽的機會，並且規定前三格，每八小時換水一次。在這情況下，烘後強力的平均變化一般為：

(緯) 強力減退在20%以上者佔27.8%  
10~20%者佔22.2%

0~10%者佔50%

②除了上面所採用的熱水洗滌及定時換水外，並且在平洗槽水缸中 (除皂煮缸外) 每格都裝插了三塊木板，中間一塊較低，二邊二塊稍高，使水迂迴折流，增加水流的沖洗力量 (裝置如圖八)。



在這種情況下，烘後強力的平均變化一般為：

強力 (緯) 減退在20%以上者佔：13.9%  
10~20%者佔 6.9%  
0~10%者佔79.2%

## 七、精元呼吸烘後強力及布上殘留物的測定與比較

	1. 按照過去工作法所抽的成品布樣	2. 按照新工作法所抽的成品布樣
灰份	1.15%	1.34%
總鉻鹽 (以 $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 計算)	1.56%	1.83%
總銅鹽 (以 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 計算)	0.64%	0.39%
蒸溜水浸出液的PH值	5.68	6.78
蒸溜水浸出液的氧化力	微量	微量
強力：經 (烘前)	62.6公斤	70.0公斤
(烘後)	59.0公斤	70.1公斤
減損百分率	-5.7%	+0.2%
緯 (烘前)	25.8公斤	31.1公斤
(烘後)	16.4公斤	29.9公斤
減損百分率	-36.4%	-3.8%

①過去的工作法：J字箱堆→蒸→冷水→純碱液→蓖麻油皂煮65°C→熱水60°C→熱水60°C→冷水

②新工作法：J字箱堆→蒸→熱水 80°C→熱水 60°C→熱水 60°C→純碱+蓖麻油皂 65°C→冷水

除皂煮缸外，每只缸都裝有擋水木板三塊，前三格每八小時換水一次。

## 八、結 論

根據及綜合以上各種試驗及測定結果，可以得出如下的結論：

(1) 精元嗶嘰的脆化程度與棉纖維上殘留的金屬鹽類甚有關係，其中似乎以銅鹽的關係更為嚴重，含量愈多，脆化愈烈。但因所做過的試驗與測定尚屬有限，還須進一步試驗以便肯定。至於鉻鹽則以重鉻酸鈉的形式存在時，所產生的影響較大。

(2) 棉布本身的是否中性，對於棉纖維的脆化也有一定的關係。當在高溫烘培時，布上殘留的酸性就損傷了纖維，尤其當有金屬鹽同時存在時，生成了氧化性的物質，此時對於脆化的程度，當更趨劇烈。所以應注意後處理中純碱的用量是否足夠使棉布纖維呈中性。

(3) 掌握和避免精元嗶嘰貯久脆化的關鍵問題，主要還在於後處理的過程中，洗濯要充分有效，一方面使殘留的金屬鹽儘量的沖洗去盡，一方面使布上帶着的游離殘酸可以中和，熱水的效果較冷水為佳，水槽中裝插了木板，加強了水流的沖激力量也有一定的效果。但是須注意的是我們必須在純碱洗滌前先充分的水洗，使布上殘留的金屬鹽在可溶性的狀態下，比較容易的洗去，否則一旦與純碱生成鹽基性鹽酸，由於溶解度的小黏附於布上，不易洗去，影響了烘後強力。

附本廠產品精元印花貢呢布上殘留物的測定結果：

灰 份	1.10%
總鉻鹽 (以 $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )	0.45%
蒸餾水浸出液PH值	6.25

印花貢呢的烘後強力減退情況並不嚴重，一般的減損鮮有超過16%者，一方面由於所用的重鉻酸鈉氧化液的濃度較低，故總鉻鹽含量也相應地低，主要的還恐是由於無銅鹽存在之故（因係採用黃血鹽法）。

## 九、布上殘留物的測定

### 法 概 況

(1) 灰份：於磁坩堝中將棉布灼燒成灰，然後稱其重量。

(2) 銅鹽：將棉布已灼燒後的灰份，用濃硝酸加熱消化之，使氧化銅溶解，以水沖淡後過濾加濃硫酸蒸發，以去除多餘的硝酸，復以水沖淡，加過量氫氧化銨，加熱，驅除氨後，再以醋酸酸化後，待冷加碘化鉀溶液，用硫代硫酸鈉標準溶液滴定之，以澱粉為指示劑，按 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 計算。

(3) 鉻鹽：於銀坩堝中將棉布灼燒成灰份後，用過氧化鈉及純碱在高溫溶化之使三份鉻鹽氧化為六份鉻鹽，然後以熱水浸出之，加硫酸使酸化後，加熱煮沸，以去除多餘的過氧化氫，待冷，加碘化鉀溶液，用標準硫代硫酸鈉溶液滴定，以澱粉為指示劑按 $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 計算。

(1954年全國紡織品染整技術專業會議交流資料)



# 在提高質量的基礎上做小纈折，

## 努力節約原料

浙江工業廳  
本刊通訊員 盧相榮

浙江纈絲工業，在節約原料繭方面是有成績的，如一九四九年繅製一公担生絲平均要耗用春繭479公斤，到一九五三年祇要336.5公斤，平均每公担絲降低122.5公斤。耗用秋繭一九四九年每公担絲要456.2公斤，而一九五三年為354.3公斤，降低了101.9公斤。這樣，不僅使企業生產成本大大降低，而且有利於當時平衡國內外貿易對生絲供應要求日益增長的原料需要，為國家積累更多的資金。

解放以來，蠶繭生產由於國家規定了合理的繭價，指導蠶農改進栽桑及飼蠶技術，桑地面積有了適當擴大，蠶繭產量和質量均逐年有所提高。但由於生絲銷售增長的迅速，和繅絲工業生產能力的發展，蠶桑生產還不能與需要的日益增長相適應。如以浙江地區為例：一九五三年全省生絲生產量較一九四九年增長了292%，蠶繭產量却只增加138%，需要和生產的增長比例相差達一倍半。因此，為了提高和發展蠶絲生產，滿足國內外貿易需要，為國家積累更多的建設資金，除農林部門積極採取措施，適當擴大桑地面積，提高桑田和蠶種的單位產量和質量外，在繅絲工業部門，努力節約原料，做小纈折，就成為當前重要的任務了。

目前浙江各繅絲廠在節約原料方面，還是不能令人滿意的，許多廠還存在着嚴重的浪費現象，實際纈折普遍要比試樣廠指標為大，根據全省十一個繅絲廠一九五四年六月份新繭上繅以來三十七個莊口的統計，平均每公担絲耗用纈折比試樣廠試樣纈折大八公斤；如以每公担絲浪費八斤纈折，則全省絲廠一年內就浪費原料十一萬公斤，這充分說明我們繅絲廠在節約原料方面還沒有盡到自己的力量。

許多廠的領導幹部，他們存在着重生產、輕節約，多耗原料、追求品位的思想，如果勻度低了，就大小會議研究動員（這是正確的），但纈折大了，就不努力想辦法去解決，甚至車間和生產小組的纈折指標經常在實繅後好幾天才公佈；更有些廠的領導為了單純追求質量，竟然批評做

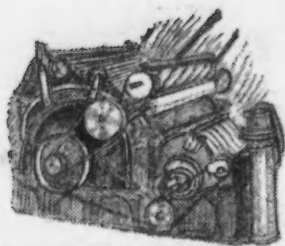
小纈折的工人是打「個人主義」小算盤，結果使原來纈折一貫較小的工人，為了怕被領導批評為「個人主義」，在操作中有意多拉清絲做大一些纈折，甚至造成全廠性普遍單打一搞品位的傾向。

也有些企業領導幹部，由於看不到本廠的潛力所在，對上級提出的增產節約指標強調許多「困難」，一說原料不好，又說工人技術水平不高，再又埋怨試樣廠纈折指標不正確，做得太小，在部分技術人員中也存在有：「要提高品位，只有繭子煮熟，薄皮摺得厚，要做小纈折，品位就保不住」的論調，甚至有些廠乾脆摺厚薄皮做土絲，把好原料做成壞絲，還說是「收回」纈折。由於這些領導幹部的保守畏難思想，就不會去積極動腦筋想辦法，學習先進經驗，從技術操作上改進做小纈折。

為了達到節約原料，做小纈折，首先各企業領導同志應加強專業領導和深入檢查，及時糾正「無可節約」和「要節約就不能提高質量」的錯誤思想，檢查以往浪費多，纈折大的嚴重情況，使每一個職工明確節約是社會主義積累資金的根本方法，決不允許浪費一斤繭子，並養成羣衆經常為節約原料，做小纈折而奮鬥的實際行動。繅絲廠中應通過認真全面推廣立繅工作法，改進目前索理緒不良和由於落細而造成棄絲多的現象，同時還應正確掌握煮繭適當，試行和改裝蒸氣煮繭，作到既保證質量，又節省纈折的目的。

其次，為了節約原料，各有關部門必須協力合作，有效配合。貿易部門和各廠供銷部門應認真做好保管及供應工作，盡量做到「先收先撥」「先撥先繅」以減少由於繭子貯藏日久，繭質變差的不良現象。同時還應積極改善儲繭倉庫條件，加強經常性檢查，不使潮氣侵入，致使繭子發霉遭受損失。

我國的蠶絲紡織是有長久歷史的，解放以來已有了相當的發展，今後更需要相適應地發展我國的繅絲業，以滿足社會的需要；因此，各繅絲廠努力節約原料，提高技術，改進質量，將是社會主義建設中長期的重要任務。



# 在梳棉機蓋板上加裝抵梳片， 降低蓋板花的研究

鄭州國棉一廠 顧殿惠、馬啓忠、陳阿二

**編者按：**二根蓋板間無針地帶存在大量白花，用抵梳片裝置來減少蓋板花，在梳棉工程上是一個新的、節約用棉的有效措施。特將本文刊登介紹，供各地試驗研究。也應指出，在採用時，對於質量問題必須有足夠的注意。例如從本文資料中來看，蓋板花中除雜的絕對量，改後較改前有所降低，而生條含雜的數字仍很大；又安裝抵梳片後，是否有助於梳理作用等問題，都是值得繼續深入研究的。

紡織工業部一再號召各棉紡織廠在保證和提高質量的條件下，大力開展節約用棉工作。我廠技術人員和工人，就在這一正確的方針下，進行了各項試驗，從而採取有效的技術措施。本文所介紹的在梳棉機蓋板上加裝抵梳片降低蓋板花，就是我廠節約用棉工作中的一項創造。

$\frac{5}{8}$ "的空隙（無針地帶）。在梳理過程中，纖維因錫林的離心力及其尾端向上浮起的力而潛入其中，受不到完善的梳理作用，且不能為錫林的針尖所攫取，而被蓋板帶走成為蓋板花。

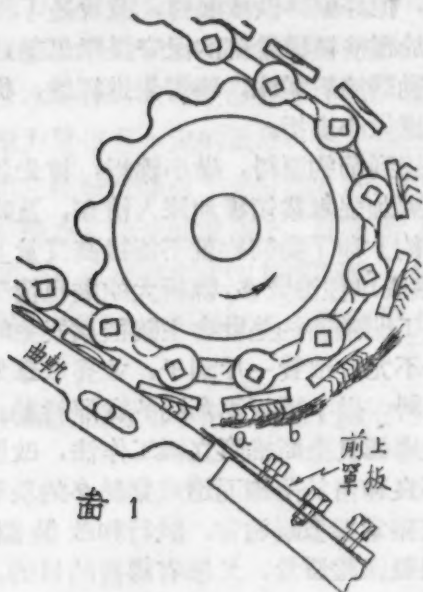


圖 1

## （一）研究的動機

根據我們長時期的觀察蓋板花層附着於蓋板上的狀態，發現當蓋板沿曲軌自錫林走出時，蓋板花層並不是很均勻地分佈在每一塊蓋板上，而是呈第一圖的情況：蓋板花層在每一塊蓋板的後側a處較薄，在前側b處漸厚，而大量長的纖維則呈頗整齊的鬚狀附着在b處，並伸延於b前的無針地帶。

如圖 2 所示，由於兩塊蓋板針與針之間尚有

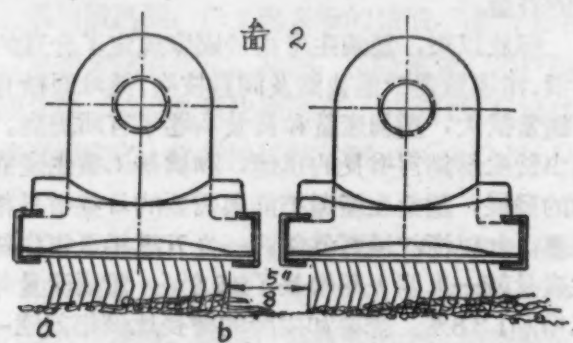
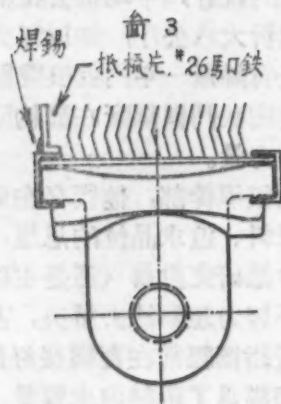


圖 2

因此，我們認為：如能設法將潛伏在無針地帶的長纖維托出，使能受到錫林的梳理作用，然後為錫林的針尖所攫取帶走，不僅能大量降低蓋板花的百分率，且有助於梳理作用，對棉網品質亦將大有裨益。

## （二）創造的內容及效果

在蓋板包邊前沿加裝抵梳片如圖 3 所示：用 40" 長、 $\frac{7}{16}$ " 寬的 #26 馬口鐵皮，由白鐵工敲成





90°彎角，片的高度隨蓋板針高而定（我廠用的高十”、底部寬 $\frac{11}{16}$ ”）；再用焊錫焊在蓋板包邊前沿上，要求光滑堅牢。

抵梳片對降低蓋板花率的效力是非常大的，它阻止了長纖維因錫林的離心力及向上浮起的力而潛入無針地帶的現象，使纖維在蓋板至錫林間受到完善的梳理作用後，為錫林所攫取，而短纖維及雜質則被蓋板帶走成為蓋板花。

加裝抵梳片後，蓋板花率劇烈地降低下來的情況，可從圖4顯著的看出來。

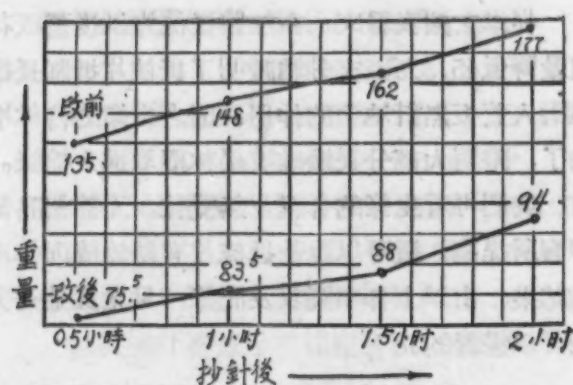


圖 4

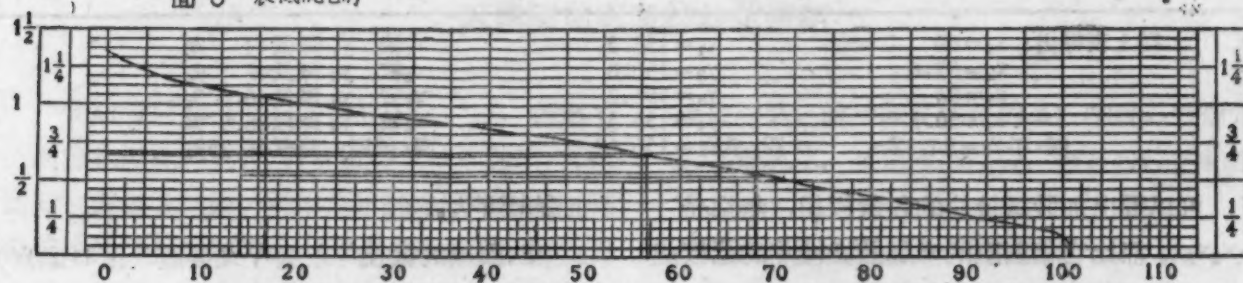
改前平均155.5格林；改後平均85.2格林，蓋板花率降低45.3%。

採用了這種裝置後的質量情況如下表：

項 目	蓋 板 花		生 條		棉 網			五碼格林
	含纖維%	含 雜 %	含纖維%	含 雜 %	棉 結	雜 質	均 勻 度	
改 前	85.45	8.13	93.85	0.36	8.16	17.3	優	293.5
改 後	73.55	12.77	93.75	0.36	7.83	16.1	優	298.7
比較士	-11.9	+4.64	-0.1	±0.00	-0.33	-1.2		+5.2
備 註	因23 <sup>8</sup> 末道花卷含雜在1.3%左右，所以生條含雜相應增多							

加裝抵梳片前後蓋板花的拜氏纖維分析如圖5和圖6。

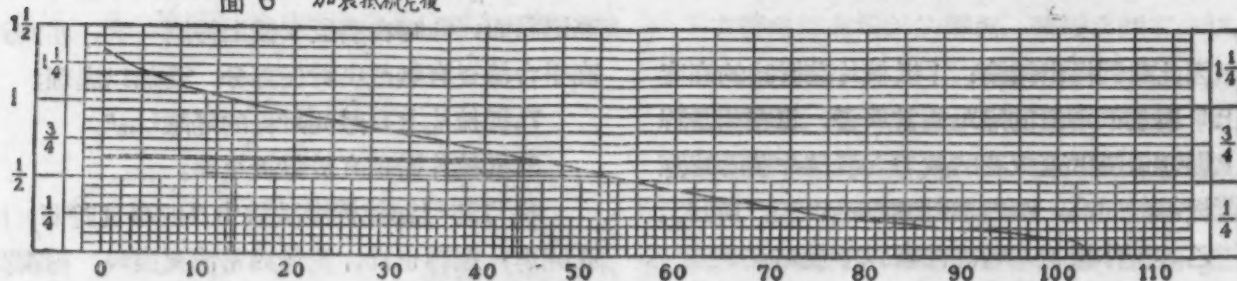
圖 5 裝抵梳片前



125號梳棉機裝抵梳片前的蓋板花

平均長度： 23.23/32<sup>8</sup>      有效長度： 33.1/32<sup>8</sup>      短絨百分率： 32.67  
主體長度： 29/32<sup>8</sup>      纖維長度差異率： 29.91      整齊度： 70.09

圖 6 加裝抵梳片後



125號梳棉機裝抵梳片後的蓋板花

平均長度： 19.23/32<sup>8</sup>      有效長度： 32.9/32<sup>8</sup>      短絨百分率： 48.19  
主體長度： 27/32<sup>8</sup>      纖維長度差異率： 32.83      整齊度： 67.17

從以上圖表看來，在加裝抵梳片以後蓋板花重量降低45.3%，充分地證明了抵梳片抵制長纖維潛入蓋板無針地帶的作用。因之生條的格林增加了，證明大部分長纖維被錫林攫取進入棉條。

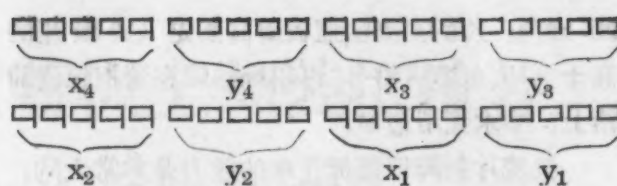
我們再看生條的含雜並無變化，而棉網品質却有所提高，這可以說是抵梳片有助於梳理作用的結果；由以上各項圖表及記錄，足見質量是完全可以保證的。

### (三) 裝置抵梳片時幾項問題的研討

甲、抵梳片在裝置時狀態及部位對降低蓋板花效力的影響

我們用40塊蓋板進行了試驗（針高相同），每五塊為一組。

屢次試驗證明，此項問題值得重視：



如上圖： $X_1X_2X_3X_4$  表示已裝置了抵梳片的蓋板組；

$Y_1Y_2Y_3Y_4$  表示未裝置抵梳片的蓋板組。

$X_1$  = 抵梳片較針低  $\frac{1}{16}$ "

$X_2$  = 抵梳片與針同高 ( $X_1X_2$  與針的距離相同均為  $\frac{1}{16}$ " )

$X_3$  = 抵梳片與針的距離  $\frac{1}{8}$ "

$X_4$  = 抵梳片與針的距離  $\frac{3}{16}$ " ( $X_3X_4$  片高均與針平)

試驗次別	試驗時間	五片蓋板花重量(格林)							
		$Y_1$	$X_1$	$Y_2$	$X_2$	$Y_3$	$X_3$	$Y_4$	$X_4$
1	抄針後10分鐘	144	82	144	75	148	77	148.5	72.5
2	抄針後45分鐘	154	89	155.5	84	153	86	152	83
3	抄針後2小時	171.5	96	171	89	169	89	169	86
三次平均		156.5	89	156.8	82.6	156.2	84	156.5	80.5

從上表得出： $X_1=89$

$X_2=82.6$

$X_3=84$

$X_4=80.5$

四x平均=84.12

$Y_1=156.5$

$Y_2=156.8$

$Y_3=156.2$

$Y_4=156.5$

四y平均=156.63

$X_1$  較  $Y_1$  降低43%

$X_2$  較  $Y_2$  降低47%

$X_3$  較  $Y_3$  降低46.5%

$X_4$  較  $Y_4$  降低48.5%

四x較四y 降低46.25%

可以看出加裝抵梳片的各蓋板組，無論是  $X_1X_2X_3X_4$  都比它相對應的未加裝抵梳片的蓋板組  $Y_1Y_2Y_3Y_4$  的蓋板花重量為低，再一次肯定了抵梳片的作用，降低蓋板花45%以上是完全可靠的。

從加裝抵梳片以後的四個蓋板組  $X_1X_2X_3X_4$  對降低蓋板花的效力上來分析，從上表可以看出  $X_2$  優於  $X_1$ ， $X_4$  又優於  $X_3$ ，其中以  $X_4$  的情況最令人滿意。

因此我們得出結論：「抵梳片裝置時的高度及上口與蓋板鋼針的隔距適當與否，也在相當程度上影響着降低蓋板花的效力；抵梳片裝置時應與蓋板鋼針同高，距離鋼針的隔距以  $\frac{3}{16}$ " 為宜」。

乙、製作抵梳片時應注意以下幾點：

1、馬口鐵要規格正確，不能有鏽；

2、焊錫時應將蓋板置於特製架子上，使蓋板針面與水平面呈  $30^\circ$  角，使焊錫的一邊向下，防

止鹽酸溢入底布；

3、製成的抵梳片既要平又要直，上口處理光滑，以免掛纖維；

4、焊後用油布揩清，防止生銹；

5、焊後的抵梳片，兩端應保持光滑與針平齊；

6、抵梳片上口與針尖平齊或略低  $\frac{1}{126}$ "，不得高出針面，同時在磨蓋板機上輕磨一次，在測針高平台檢查有無凸出針尖部分，而加以處理；

7、抵梳片上口離開針尖的隔距  $\frac{3}{16}$ "；

8、抵梳片需垂直於針板平面。

從 #125#126 梳棉機試驗半月的事實證明，日夜開車，運轉正常，並無異常情況發現，棉網品質非常好。而在加裝抵梳片前的各項顧慮，也均為事實所打破了，例如：

1、加裝抵梳片對磨蓋板並無影響，反之却能



利用磨蓋板機上的測針高平台檢查抵梳片的高低，保證差異限度 $<2/1000$ "，同時保證了不致「接針」；

2、加裝抵梳片毫不妨礙圓毛刷、彎針刷輥、直腳針刷輥的工作，反之上述工具却能為抵梳片服務；

3、加裝抵梳片後的品質情況已如前述，「脫焊」問題亦從未產生。

#### (四) 經濟價值

1、按照50,000錠的中支紗(20<sup>s</sup>~23<sup>s</sup>)計算，每日三班22.5小時，蓋板花率2.5%，每月26工作日，紡21<sup>s</sup>千錠時產量60磅，蓋板花回用損耗30%，則：

$$\text{每日蓋板花} = 60 \text{磅} \times 50 \times 22.5 (\text{時}) \times 2.5\% \times 0.9 = 1518.7 \text{市斤}$$

$$\text{每月蓋板花} = 1518.7 \text{市斤} \times 26 (\text{日}) = 39487.5 \text{市斤}$$

$$\begin{aligned} \text{每月節約蓋板花} &= 39487.5 \text{市斤} \times 45\% \\ &= 11769.3 \text{市斤} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{每年節約蓋板花} &= 11769.3 \text{市斤} \times 12 (\text{月}) \\ &= 213,231.6 \text{市斤} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{蓋板花回用損耗30\%則每年純益} &= 213,231.6 \\ &\times 30\% = 63,969.4 \text{市斤} \end{aligned}$$

如每斤以1元計，則每年純益=63,969.40元。

$$\begin{aligned} 2、根據計算每斤原棉經清花處理的耗電量 &= \\ &0.0457 \text{K.W.} \end{aligned}$$

每年節約蓋板花213,231.6斤，設此項蓋板花經清花處理則需

$$\begin{aligned} \text{耗電} &= 0.0457 \text{K.W.} \times 213,231.6 = 9744.7 \\ &\text{K.W. 每K.W. 價0.09元} \end{aligned}$$

$$\text{計值} = 9744.7 \times 0.09 \text{元} = 817.02 \text{元}$$

加裝抵梳片後的經濟價值，總計每年50,000錠紗廠即可給國家節約人民幣64,786.42元，其他如人工、機器折舊等尚未計算在內。

## 利用回花製條處理機節約了原棉

天津國棉四廠紡紗技術組

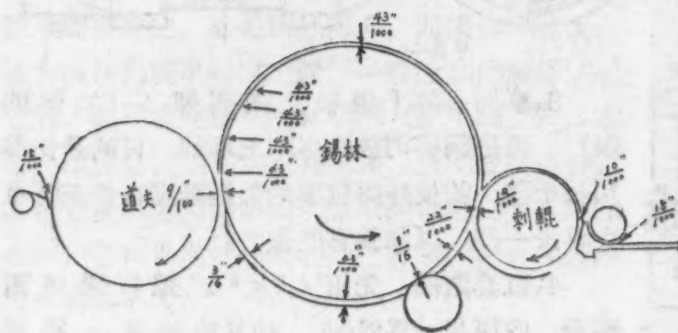
我組會同梳棉保全保養的工作同志，響應了上級節約原棉的號召，研究改裝了梳棉機兩台，作為回花製條處理機。按本廠每天皮軋花回花下腳白花等約計日產1100磅，過去是全部送到清花與生棉一起餵入機內，經過試驗證明，落物內增加白花很多。現將該項回花，利用回花製條處理機，製成棉條後，再隨清花二道製卷，這樣既避免了回花纖維的再受打擊，也減少了落物中的白花損失。我們曾用兩種辦法進行過試驗，一種是混入回花，另一種為不混回花完全是生棉。經清花機

處理結果：混用回花的落棉多1.63磅。按照這個數字來核算，改用本辦法後，每日可節約40斤原棉。

改裝後的結構如下圖所示：

改裝的回花製條處理機的技術條件為：

刺毛軋550轉/分、大錫林170轉/分、道夫13.5轉/分、斬刀1300轉/分、連續抄針器1150轉/分；龍頭內2吋壓輥至道夫前4吋壓輥間增加0.01的牽伸，促使稍緊張，以免下垂現象；錫林上方蓋着沒有梳針的蓋板，蓋板之間有空隙，為了防止空氣外溢，將空隙處用東西堵住，上面用帆布蓋覆。餵入物是由清花製成的棉卷（用青島紡織機械廠製頭道清棉機，由自調給棉機餵入，不經二道，直送處理機製條）。此機每小時產量為23磅。這種經過製條機處理後的棉條，纖維在拜氏分析結果，並未受到損失。關於條子的輕重問題，可以不考慮，因為它是在二道清花後邊簾子上喂入製卷，還要再經過機械調整的。



# 修復錫林舊銅婆司的方法

申新第二紡織廠 竺欽安

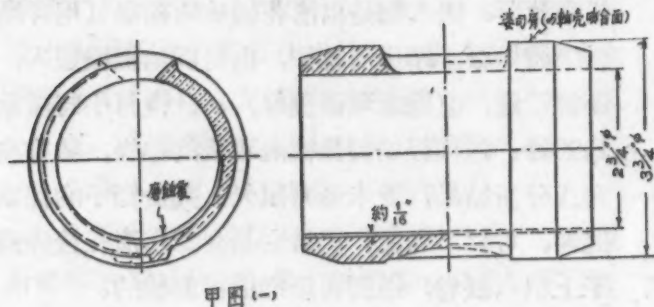
梳棉機的大錫林本身很重，在迴轉時的慣動量很大，而藉以支持錫林的為兩端軸承，因此銅婆司的質量就要求高級的婆司銅鑄成，方可達到堅韌不易磨滅的目的。但由於長時期的轉動、摩擦和有時潤滑油分佈不良，銅婆司仍有磨滅；特別是國內很多老廠的設備陳舊，像本廠的梳棉機大部分已運轉了二、三十年，加以過去平車工作法不良，以致錫林銅婆司已磨蝕到必須更換的程度。

一只「薩克洛威」錫林銅婆司毛坯銅需要八斤多，如果全國紡織廠磨損的銅婆司均要換新的，那末，這個數量是相當大的。目前我國銅的產量還有限，應當用在國家工業建設上最迫切需要的地方去，因此，我們如果把磨蝕的舊銅婆司修復再用，就是節約有色金屬、支援國家建設的行動；並且由於舊銅婆司的銅質甚好，比現有的普通鑄銅還要堅韌耐用。

本廠車工吳少清同志在車間其他同志的協助下，研究了舊銅婆司的利用方法：他把業已報廢即將回爐的舊銅婆司，採用以下介紹的方法，修復重用，並已獲得了良好的效果。

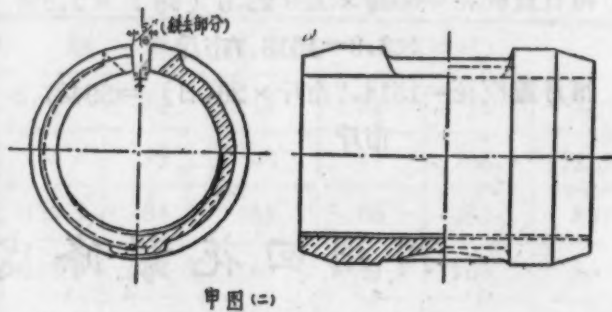
## 「薩克洛威」錫林銅婆司修理步驟

「薩克洛威」錫林銅婆司是套筒形狀，由於磨損過甚，大約磨蝕 $1/16$ "左右（如甲圖一）再加上錫林地軸兩端經車準後（約相差 $6/1000$ "），二者之間更有鬆動現象，銅婆司必須修正後方能應用。



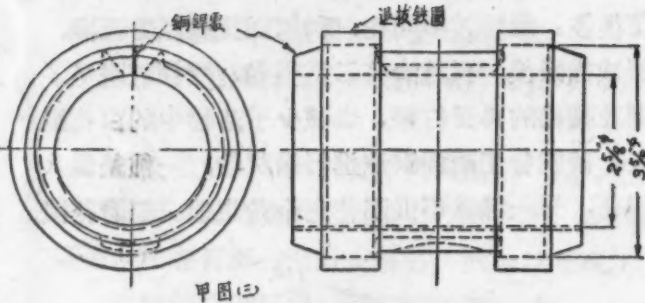
甲圖(一)

1、銑槽：要修正銅婆司的內孔，必須事先將孔徑縮小，方能有條件車成原有直徑 $2\frac{3}{4}$ "的正圓。由於銅本身是帶有韌性的，所以在圓周上銑槽（如甲圖二）是收縮銅婆司內孔的先決條件。但是這種槽必須要「退拔」形，外圓較大，這樣可為第二步焊合接縫打下基礎。「退拔」槽可用銑刀（刀鋒帶有退拔形）在銑床上銑切，並照甲圖二所示 $5/16$ " $\times$  $1/4$ "的尺寸銑製。



甲圖(二)

2、焊合：焊合的作用，主要是使已一面切開的銅婆司重新合縫，以便縮小孔徑為 $2\frac{5}{8}$ "。焊合的方法，可將被焊的銅婆司放在虎鉗上夾緊密縫，然後用「退拔」鐵圈二頭套上（像「可倍林」二頭的「退拔」鐵圈），再在兩頭銅焊如甲圖三所示。銅焊用不着多，主要要在「退拔」鐵圈卸下來後銅婆司仍能合縫為度。

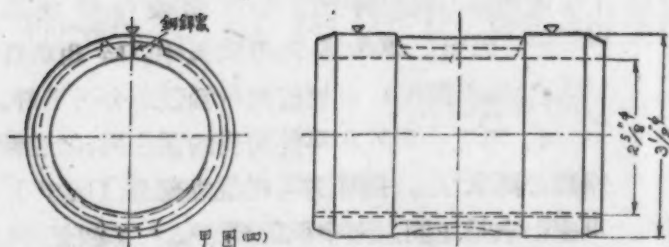


甲圖(三)

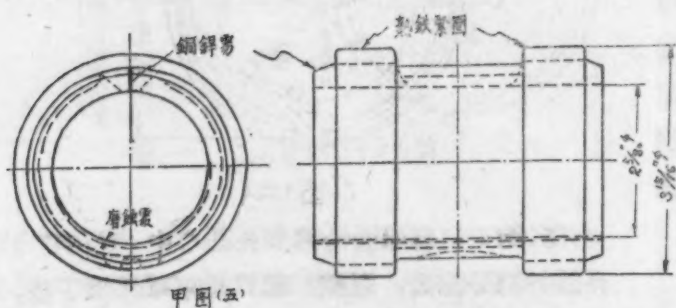
3、車肩：將「退拔」鐵圈卸下（如甲圖四），再把銅婆司放在車床上車削，目的是使婆司肩平整；並使外面包裹的熟鐵緊圈在修正時可少車去一些，以加強它的強力。

4、紅套緊圈：先用 $1/4$ " $\times$  $3/4$ "鐵板彎成圓環形，內徑尺寸為 $3\frac{1}{2}$ "，使其恰能套上婆司

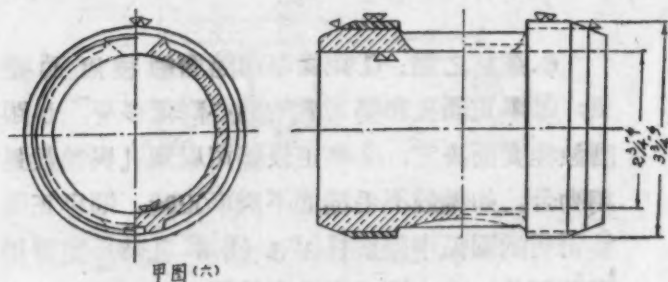




肩。然後用電焊焊牢接頭成爲一鐵圈，將鐵圈燒紅，趁鐵圈高熱時套在兩頭婆司肩上。這樣，可使熱鐵緊圈緊密包住銅婆司而成爲一體；並可使鐵圈的外表面就成爲修改後的婆司肩毛坯（如甲圖五）



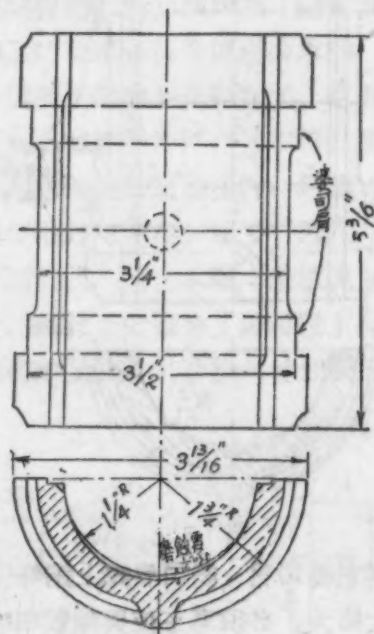
5、車正：將內徑車正爲 $2\frac{3}{4}$ "和原來的一樣（如錫林地軸已車修過，可按車修的尺寸車正，使地軸與婆司內徑相應吻合），將婆司肩車正爲 $3\frac{3}{4}$ "（如甲圖六）和原來的一樣，使與軸殼面相吻合。這樣修正後婆司尺寸和新製成的一樣，所費人工約爲 $\frac{1}{2}$ 工，即修一副和新製一副所費的人工差不多。



6、注意之點：①銑槽必須是外口大、內口小，方能合緊密縫；槽內的寬度，應視銅婆司磨蝕程度來決定，如果磨蝕得多，則槽必須寬大，使合縫後仍能車得出正圓。一般說如磨蝕爲 $\frac{1}{16}$ "左右，則槽寬應爲 $\frac{1}{4}$ " $\times$  $\frac{5}{16}$ "（見甲圖二），本廠照這樣修復的一副正在使用，證明成績良好。②修正後的婆司肩必須和原來的相同，而且這圓心一定要和車內孔的圓心同，否則，配在軸殼內就會格格不入。

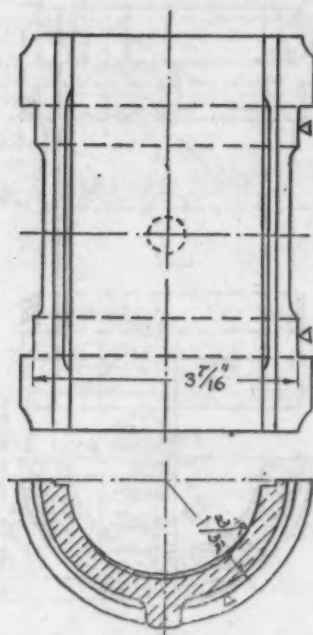
## 「好華特」錫林銅婆司修理步驟

「好華特」錫林銅婆司是「哈夫」式的，而且只下面半邊是銅製成，上半邊是用鐵製的。下座銅婆司底面同樣由於長期載重轉動，磨損也很大，一般約在 $\frac{1}{10}$ "以上（如乙圖一）



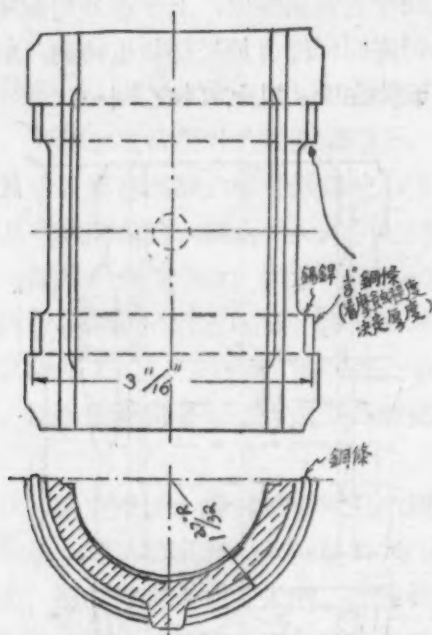
乙圖 (一)

1、車肩：由於婆司肩是與軸殼相吻合，而婆司又是半圓形，只有將婆司肩抬高一些，才能車修得出正圓。因爲原有婆司肩已帶有毛糙，所以先要將婆司肩車去約 $\frac{1}{32}$ "（如乙圖二）。



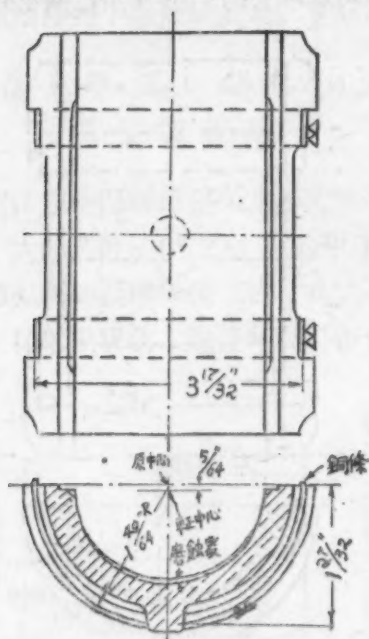
乙圖 (二)

2、焊銅條：先將 $1/8$ "厚銅條（如銅婆司底而磨蝕大，則加焊的銅條要相應加厚）彎成半圓形，其圓弧使與現有婆司相吻合，然後將半圓形銅條二根各錫焊覆合於兩端銅婆司肩上如乙圖三所示。



乙图(三)

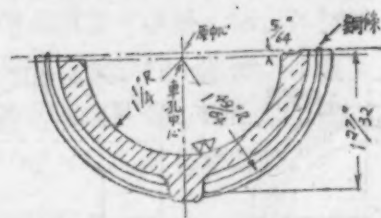
3、車正婆司肩：婆司肩焊上銅條後，圓弧直徑較原大為大，必須車正使與軸殼相吻合。但在車正時，必須將原有圓心降低 $5/64$ "（與磨蝕程度幾相等，隨磨蝕情況而變動），這樣在下一工序方可車得正圓。車正後的婆司肩圓弧半徑理應和原來的 $1 3/4$ "相等，但是軸殼的圓弧面年久後也有了一些毛糙，為



乙图(四)

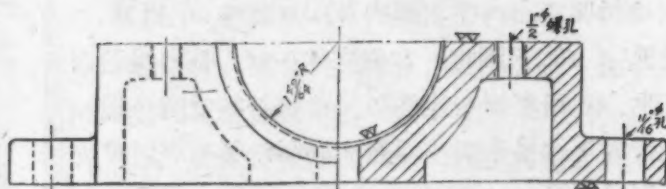
了精確起見，就須將毛糙車光而使半徑成為 $1 49/64$ "，因此，車改婆司肩圓弧半徑時也車為 $1 49/64$ "（如乙圖四），以使婆司和軸殼配合得更好。

4、車孔：車孔和車婆司肩的圓心同，即也較原圓心降低 $5/64$ "，這樣方可把磨蝕部分（ $1/16$ "）車去，求得正圓，而半徑仍為 $1 1/4$ "（如乙圖五）。為了使尺寸更正確起見，應利用一只車孔工具（如乙圖六），形狀與軸殼座相似，將被車孔的銅婆司放在上面，這樣車孔時的圓心不會有出入，而且在軸殼上一定配合得很好。



乙图(五)

5、鉋正：將原圓心到車孔圓心中（ $5/64$ "）多餘的部分鉋去，這樣，總算起來雖然低了些，但中心到婆司肩的距離仍和原來同（如乙圖七），達到了與新的婆司的同樣效果。



乙图(六)

6、注意之點：①銅條厚薄隨磨蝕程度而變更；②車正圓孔和婆司肩的圓心降低多少，也跟磨蝕程度而決定；③車正後婆司肩圓孔與軸殼弧相吻合，如軸殼不毛糙而不需車正時，則車正後婆司肩的圓弧半徑為 $1 3/4$ "；④車孔時一定要用車孔工具，中心距才不致有錯誤。



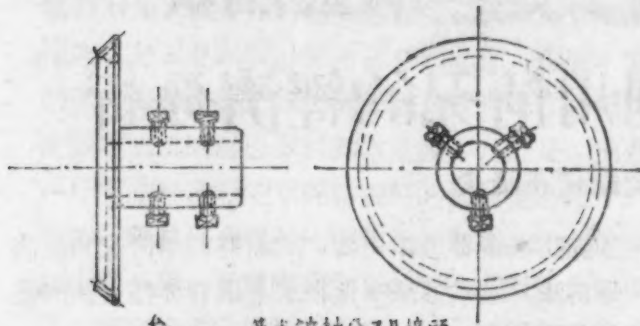
乙图(七)



# 粗紡機改用新的錠軸接頭方法的經驗介紹

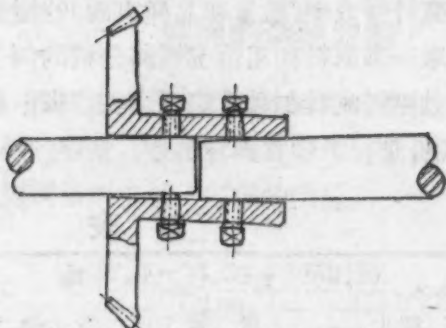
青島國棉七廠保全科 夏永誠

一般「潑拉脫」、「好華特」、「維定」等型的粗紡機，龍筋部分錠軸的連接都靠盆子牙接頭（見圖一）。這種盆子牙接頭在一台粗紡機上



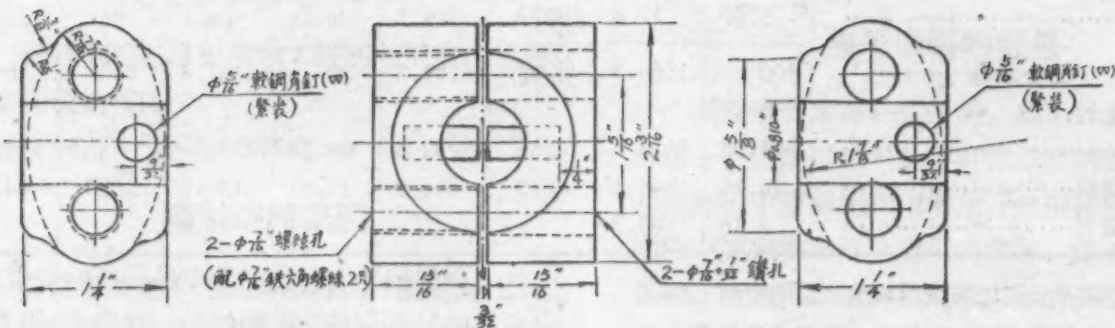
圖一 舊式錠軸盆子牙接頭

共有十二個。使用這種接頭有很多缺點：無論在安裝、大小平車或檢修工作中，因為很難校準它在連結時錠軸的中心位置，技工們常要花費幾個小時的時間才能完成、並且最易產生如圖二的缺點；因為在締緊六只固定螺絲時用力大小及時間先後不同，兩根軸子沒有連結到一根中心線上，這樣就易造成開車以後軸的跳動以及牙輪損壞。

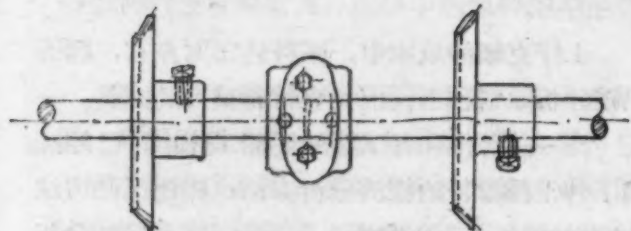


圖二 舊式錠軸盆子牙接頭易產生的缺點

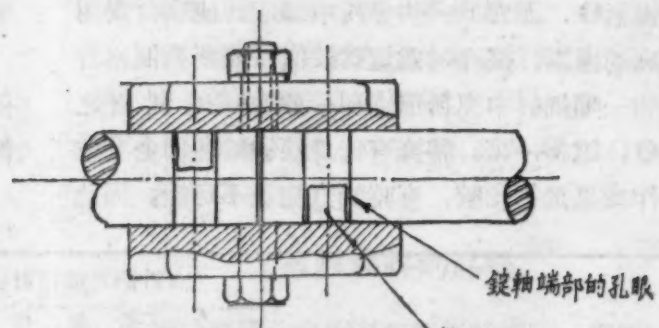
圖五 材料：鑄鉄



要避免以上的缺點，必須另外設計一種接頭，設計一種既便於平裝檢修工作（提高工作效率），又要完全避免兩根軸連接時不在一條中心線上的缺點的接頭。我們發現在「薩克洛威」型粗紡機錠軸上的接頭是符合這種要求的（見圖三及圖四）。這種接頭完全是獨立式，它有兩塊相對合，軸孔大小和錠軸外徑密切相符，並有兩只梢釘分別插在兩根錠軸頭端孔內，只要締緊螺絲，兩根軸便很好地連在一起了。因之，我們便按照這種接頭型式，結合本廠「潑拉脫」型粗紡機結構尺寸，設計了能適合「潑拉脫」型粗紡機錠軸連接應用的接頭，其詳細尺寸如圖五所示。



圖三 新式錠軸接頭



圖四 新式接頭的連結 梢釘

（下接第55頁）



## 論紡紗生產中原料利用情況的經濟分析

工程師 A.M.契爾諾布洛夫

經常最大限度地降低生產費用，是每一企業的主要任務之一。分析產品成本對於完成這一任務具有重大意義。正確的分析應當揭發企業工作中的一切損耗和缺點，同時，也必須藉以發掘內部的潛力。

1 仟克細紗成本中，原料佔75%左右，因而正確分析原料利用情況具有特別重大的意義。

在一些著作和各工廠的實際工作中，已經提出了若干種原料的經濟分析方法，採用這些方法所獲得的結果却極不相同。例如，在某一些分析中廢料產量多於計劃數字是細紗中原料費用降低的因素①，而在另一些分析中却成為使原料費用提高的因素，提高的數值為按價格表所列價格計算的一噸細紗中原料價值和一噸廢料的價值之差②。這樣一來，將擁有先進經驗的各個企業的工作成果進行比較，有時簡直完全不可能。因此

各棉紡織廠必須採用統一的原料利用情況的經濟分析法，這種方法應該在工業現有各種方法的基礎上擬訂出來。

在交流經驗時，我們談到伊萬諾沃棉紡織總管理局所屬捷爾仁斯基工廠所採用的原料分析法。

要求得紡紗生產中原料利用情況的各種經濟指標，必須考慮到下列要素：

1、混合原料成分（所加工原棉和廢料的品種及其消耗定額方面）的變動。

2、混合原料的細紗製成率，有形廢料製成率和無形廢料製成率（數量和品種方面）的變動。

現在舉一個原料利用情況經濟分析的例子：第1表中是原料的計劃和實際平衡表，表中數字都是假定的。

第1表

	計劃定額和計劃價格				實 際			
	%	數 量 (噸)	價 格 (每噸)	金 額 (仟盧布)	%	數 量 (噸)	價 格 (每噸)	金 額 (仟盧布)
加工的：								
原棉.....	94.33	1286.9	4533	5833.5	93.85	1283.3	4543	5830
廢料.....	5.67	77.4	4079	315.7	6.15	84.1	3971	334
混合原料.....	100	1364.3	4507	6149.2	100	1367.4	4508	6164
生產中出產的：								
細紗.....	85.98	1173	4887	5732.3	85.78	1173	4873	5716.2
有形廢料.....	10.86	148.1	2815	416.9	11.61	158.8	2820	447.8
無形廢料.....	3.16	43.2			2.61	35.6		

註：①里別爾曼「輕工業企業經濟活動的分析」。

②鮑羅金波達克「紡織工業企業組織與計劃」

上冊，紡織工業出版社出版，第379頁。

今從細紗的實際產量作為分析的基礎，算出原料的計劃價值和實際價值，總計獲得節約額： $5732.3 - 5716.2 = 16.1$ 仟盧布。



## 取決於混合原料成分的 經濟效果

混合原料成分方面的經濟效果，取決於實際加工的混合原料數量和混合原料的價格與計劃價格相比有何差異。在正確的工藝過程下，所加工原棉的品種和混合原料中其它成分的品種，會影響到所加工混合原料的實際數量。例如，假若工廠能以加工品級較計劃中更好的原棉，那麼，它們就能保證使混合原料的細紗製成率高，因而使實際所加工的混合原料的數量減少，於是，出產一仟克細紗所需的原棉和廢料的消耗量降低了。這時，雖然混合原料的價格比計劃高，但由於細紗產量不變，而實際所加工的混合原料數量減少了，使它能得到補償。因此，對於原棉和廢料消耗定額的經濟關係應當由實際所加工的混合原料來計算。下面取我們所舉例子中的數字（仟盧布）來確定這些因素的影響。

### 所加工原棉的品種

所加工原棉的價格按計劃價格計算，並把它與實際價值相比較。

$$5830 - (1283.3 \times 4.533) = +12.8$$

### 原棉的消耗定額

按實際所加工的混合原料和計劃定額來求出原棉的數量，並把它與實際消耗量作比較。再按計劃價格求出這一差額的價值。

$$\frac{(1367.4 \times 94.33 - 1283.3)}{100} \times 4.533 \\ = -29.9$$

### 所加工廢料的品種

按計劃價格求出所加工廢料的價值，並把它與實際價值相比較。

$$84.1 \times 4.079 - 334 = -9$$

### 廢料消耗定額

按實際所加工的混合原料和計劃定額來求出廢料的數量，並把它與實際消耗量作比較。再按計劃價格求出這一差額的價值。

$$(84.1 - \frac{1367.4 \times 5.67}{200}) \times 4.079$$

$$= +26.9$$

混合原料中總共為：

$$+12.8 - 29.9 - 9 + 26.9 = +0.8 \text{ 仟盧布。}$$

如果按計劃價格求出實際所加工的混合原料的價值，並把它與實際價值作比較，也可以獲得同樣的結果：

$$6164 - 1367.4 \times 4.507 = +0.8$$

## 混合原料各種製成率的 經濟效果

### 有形廢料的數量

它表示生產中混合原料的利用程度。如果有形廢料的製成率增大，細紗中的原料費用也就增多。

通常在工藝過程不正確和勞動組織不好的時候，有形廢料的製成率就會增加，這在原料分析中因損失出現虧損。這些損失將大於按計劃價格計算的混合原料價值，與按價格表計算的廢料價值的差額，因為變成廢料的半製品的加工費用要大大增加，這在本分析中不加考慮。

根據混合原料計劃價格和廢料計劃價格之差來求出有形廢料差額的價值。

$$(158.8 - 148.1) \times (4.507 - 2.815) \\ = +18.1$$

### 有形廢料的品種

按計劃價格求出這些廢料的價值，把它與實際價值相比較。

$$(447.8 - 158.8 \times 2.815) = -0.7$$

### 無形廢料的數量

無形廢料本身一文不值，然而，每超過計劃多產一仟克無形廢料都要降低細紗的製成率，因而使細紗中原料的費用增加。無形廢料包括加工過程中從纖維裏排除出來的塵屑、泥土和其它夾雜物。所加工原棉和所出產細紗的回潮率差的改變，也會影響無形廢料的數量。

按混合原料的計劃價格求出無形廢料差額的

價值。

$$(43.2-35.6) \times 4.507 = -34.3$$

各種製成率的總經濟效果爲：

$$+18.1-0.7-34.3=-16.9$$

而原料利用方面的總效果：

$$-16.9+0.8=-16.1\text{ 仟盧布。}$$

這就能減少細紗中原料的費用。

根據上述分析就可以確定所有對細紗中原料的費用有影響的因素，但上述分析不能按廢料種類和紡紗生產各個工序算出廢料的損失。要求出這些指標，就必須進行專門的分析，以分別求出每個車間中無形廢料的損失。今把這種分析的結果列入第二表中。

紡紗生產各工序原料利用情況的分析

第2表

名	稱	標準 的 號 數	廢料產量 (噸)			每 噸 價 格 (盧布)		一廢之 噸料差 混的 合計 原料價格	經濟效果 (仟盧布) (-節約+ 超支)	
			計 劃 定 額	實 際	差 額	計 劃 價 格	實 際		廢 料 數 量	廢 料 種 類
混棉清棉間:										
地弄花		1	2	2.3	+0.3	200	200	4307	+1.3	—
檢花		140	0.7	—	-0.7	1625	—	2882	-2	—
破籽		3	8.2	5.4	-2.8	1050	1050	3457	-2.7	—
破籽		4	4.0	3.3	-0.7	300	300	4207	-2.9	—
破籽		5	2.9	2.2	-0.7	125	125	4382	-3.1	—
共 計			17.8	13.2	-4.6				-16.4	
梳棉間:										
碎棉卷			21.5	17.1	-4.4	4507	4508	—	—	—
碎棉條			13.7	12.1	-1.5	4507	4508	—	—	—
抄針花		14	7.5	5.5	-2.0	2700	2700	1807	-3.6	—
抄針花		16	0.5	—	-0.5	1000	—	3507	-1.8	—
蓋板花		18	21.4	24.1	+2.7	2400	2400	2107	+5.7	—
蓋板花		20	1.4	0.8	-0.6	850	850	3657	-2.2	—
錫林和道夫車肚花		9	4.7	6.0	+1.3	1100	1100	3407	+4.4	—
錫林和道夫車肚花		10	0.3	—	-0.3	500	—	4007	-1.2	—
刺毛輥車肚花		7	5.9	5.4	-0.5	800	800	3707	-1.9	—
刺毛輥車肚花		8	0.4	—	-0.4	300	—	4207	-1.7	—
絨輥花		21	0.7	0.6	-0.1	400	400	4107	-0.4	—
地脚		31	1.5	0.1	-1.4	700	700	3807	-5.3	—
地脚		33	—	2.0	+2.0	—	200	4307	+8.6	-0.4
共 計			79.5	73.8	-5.7				+0.6	-0.4
併條粗紡間:										
碎棉條			5.4	4.0	-1.4	4507	4508	—	—	—
碎粗紗			8.0	5	-3.0	4282	4280	225	-0.7	—
皮輥花			0.1	0.2	+0.1	3000	3000	1507	+0.2	—
絨輥花			0.4	0.8	+0.4	400	400	4107	+1.6	—
地脚		31	1.4	0.1	-1.3	700	700	3807	-4.9	—
地脚		33	—	1.4	+1.4	—	200	4307	+6	-0.3
共 計			15.3	11.5	- 3.8				+2.2	-0.3
精紡間:										
碎粗紗			3.4	1.9	- 1.5	4282	4283	225	-0.3	—
皮輥花		30	13	30.1	+17.1	3000	3000	1507	+25.8	—
皮輥花		38	0.7	—	- 0.7	—	—	2757	-1.9	—
鬚條		21	9.1	13.3	+ 8.2	4283	4283	225	+1.8	—
絨輥花			0.7	1.1	+ 0.4	400	400	4107	+1.6	—
回絲		39	2.4	2.6	+ 0.2	2600	2600	1907	+0.4	—
地脚		32	4.8	7.3	+ 2.5	400	400	4107	+10.3	—
地脚		33	1.4	—	- 1.4	—	—	4307	-6	—
共 計			35.5	60.3	+24.8				+31.7	—
全廠總計			148.1	158.8	+10.7	2815	2820		+18.1	-0.7

以上分析中碎棉卷和碎棉條的價值以混合原料價值的100%計算，而碎粗紗和斷頭吸棉器上

取下的鬚條，則以混合原料價值的95%計算。由第二表中可以看出，有形廢料數量和品種的經濟

(下轉第57頁)



# 用單根粗紗和雙根粗紗紡出的 細紗的不勻率

技術科學碩士 B·C·庫德良柴娃

莫斯科紡織工學院的試驗室研究了用單根粗紗和雙根粗紗以每公尺968、852和724三種捻度方案紡製的54支細紗的不勻率。

研究了細紗短片段的重量不勻率和橫斷面的變化不勻率（即條幹不勻率——譯者註）。

短片段重量不勻率計算的精確度到0.02毫克。第一表內六個試驗方案中的每一種均用20個紗管，從每個紗管中秤量500段紗。長度2、3、4、5及10公分各片段的重量是依次把2、3、4、5、及10個片段的重量相加而得的。

第一表

54支細紗	捻度係數 $\alpha$	各種長度的片段的不勻率 (%)					
		1 公分	2 公分	3 公分	4 公分	5 公分	10 公分
用單根粗紗	132	25.8	23.0	22.4	21.4	19.6	17.7
	116	25.5	23.2	20.9	19.0	19.0	15.2
	100	23.3	22.6	21.6	18.2	17.6	15.4
用雙根粗紗	132	22.8	20.0	19.4	18.2	16.8	15.0
	116	23.8	22.2	19.6	18.4	18.3	14.6
	100	19.6	17.9	16.8	15.3	13.4	12.3

從第一表可以看出：

- 1、細紗不勻率隨片段長度的增加而減少。
- 2、用雙根粗紗紡出的細紗的不勻率：在每個方案中均比用單根粗紗為小。

50年前，葛爾曹格建議用擺錘式儀器測定棉紗橫斷面大小的不勻率。然而擺錘式儀器沒有得到廣泛的採用，因為它有嚴重的缺點：用固體壓挾的方法來測定紗的斷面，因此鬆軟的粗節紗被壓緊，所以這個儀器就不能把鬆軟的粗節紗和與其鄰接的、因有較大捻度而沒被壓縮的均勻紗段區別開來。

這個缺點在斯羅包仁諾夫的測微投影機上被克服了。在影板上得出了紗的投影，根據這個投影，研究了橫斷面大小變化的不勻率。

細紗在通過導紗裝置時受到張力，因此，它的橫斷面就要縮小。為了找出不致影響細紗細度的張力，曾經觀察過在各種不同張力情況下橫斷面的變化情況。結果找出50克的張力是可行的。在進行試驗時就是用的這個張力。每一個方案都做了1000次測定。

用單根粗紗紡出的細紗的不勻率為21%，而用雙根粗紗紡出的細紗的不勻率為15%。

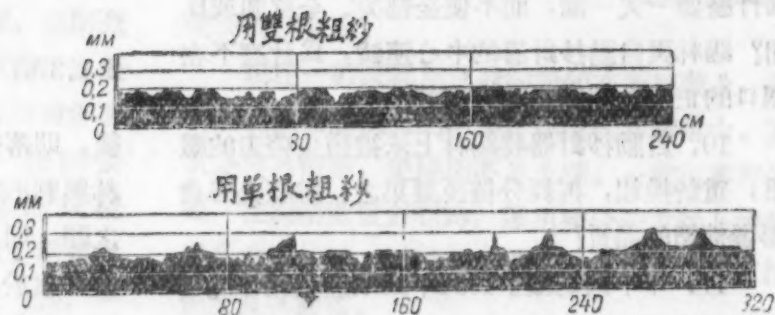
這個不勻率的性質如下圖所示。

斷頭率指標和細紗質量在支數、強力、不勻率等方面的試驗結果列於第二表。

第二表

指 標		增加(%) + 減少(%) -
每千錠時的斷頭率 .....		-35~40
斷裂強力	單紗 .....	+ 9.82
	縷紗 .....	+ 1.85
不 勻 率	單紗強力不勻率 .....	- 7.78
	縷紗強力不勻率 .....	- 1.56

由於纖維的伸直度較好，細紗的密度也就提高了。



由此看來，採用雙根粗紗併合時，會產生良好的效果：紗的質量提高了，細紗機的斷頭率降低了。

（黃克復譯自蘇聯「紡織工業」雜誌  
1955年第1期）

# 問題解答

答上海國棉十七廠閻金盃同志：

問：

1. 使用後罩板的目的是什麼？為什麼要下大上小（ $\frac{22 \sim 12''}{1000}$ ），根據什麼而定？刺毛輥在運

轉時，本身所帶纖維是否能全部為錫林所帶走？

2. 蓋板到錫林隔距為什麼要10—8—8—8—10/1000''？

3. 針布號數高的，鋼針細、針隙小、所含雜質亦少。我們採用蓋板針布較錫林號數為高，如按這一理論，那末，在分梳時，由於蓋板接觸面大（針密）而將好纖維置於蓋板，為什麼實際上蓋板中所含雜質又較錫林為多？怎樣解釋？

4. 現在的蓋板有那些缺點？

5. 梳棉機的排列，常見的只有橫向和縱向兩種，一般廠大都採用橫向（條筒與併條平行）二者到底何者為優？

6. 溫濕度對包捲針布的影響如何，這一工作在何種溫濕度情況下及哪種季節進行為適宜？

7. 棉結產生的主要原因是什麼，為什麼大都集聚在棉網的兩邊？

8. 當自動抄針器的速度（綫速）低於錫林時，為什麼會使自身軋煞？

9. 自動抄針器與錫林接觸時的漏底開口處，為什麼要一尖一圓，而不使全部尖、全部圓或反用？錫林與自動抄針器的中心連線，為什麼不在開口的正中及應偏向那方為好？

10. 自動抄針器將錫林上未被道夫帶走的纖維，重新挑起，再經分梳後凝集之，這樣是否會影響棉網的品質？

11. 「中國紡織」1954年18期登載天津國棉三廠將連續抄針器裝在刺輥的上方進行工作，豈不將錫林剛由刺輥上所剝取過來的纖維，給了挑起作用？是否擾亂了錫林表面纖維的排列，而易在分梳時產生棉結？又因錫林經刺輥攜帶新纖維，而未被道夫所凝之纖維已被壓入針膝，豈不

沒有起到應有的作用？

12. 除塵刀的形式有哪幾種，各有何優缺點？我廠「阿薩里斯」式的除塵刀，在理論上講回收作用甚好，且有助於節約用棉，為什麼全部換為潑拉脫式？

13. 油箱有哪幾種，各有何優缺點？

14. 抄針門處的隔距為34/1000''，豈不將剛被分梳過的纖維因隔距突然加大（10—19—34/1000''）而恢復其天然彎曲，影響纖維的排列及棉網品質？最好的隔距應該是多少？

15. 抄針時為什麼要規定三抄兩剝一停一慢的工作法，它有什麼好處？

16. 蘇聯棉紡學第二分冊梳棉工程，第22頁

$$C = \frac{N_x \cdot n \cdot l}{V_n \cdot N_b \cdot 1000} \times Z \text{ 及第28頁}$$

$$P_2 = P_1 \sqrt{\frac{n_2}{n_1}}, \text{ 怎樣證明。且式中 } \frac{N_x \cdot n}{V_n}$$

每克被梳材料上所穿過的刺毛輥鋸齒數，怎樣解釋？

答：

1. 後罩板的隔距所以要下大上小，是為了使棉纖維被錫林的針尖更好地被抓住帶走。若隔距都大，必然會產生棉纖維在後罩板間滯留而成棉結。但後罩板下口與大漏底出口的隔距有着相互的影響，如果下口小於大漏底出口隔距，後車肚的落棉率就增加了。我們作過試驗：如後鐵板隔

$$\text{距為 } \frac{19''}{1000} \text{、大漏底出口隔距為 } \frac{22''}{1000}, \text{ 落棉率}$$

$$\text{為 } 1.3\%; \text{ 改下口為 } \frac{24''}{1000} \text{ 大漏底出口為 } \frac{19''}{1000}$$

後，則落棉率為1.01%。因為下口隔距小了，錫林與刺毛輥所產生的氣流不易衝進後鐵板與錫林之間，因此，錫林與刺毛輥產生的氣流壓向小漏底，由於小漏底後部產生了氣壓影響小漏底前部的回收作用，因而增加了後車肚落棉率。因此，後罩板的隔距的確定，要從多方面來考慮。所以後鐵板上口小於下口，下方轉來的氣流可以被抑制一些，因此氣流由上緣以上的空隙透入錫林和蓋板之間形成一種壓力。這種壓力很快在蓋板與



蓋板的間隙而吹出，壓力就很快地減小，在工作區域的出口處壓力幾乎等於零了（見巴連索夫棉紡學第50頁）。因此，後鐵板下口大於上口是適合的。至於刺毛輥在一轉時本身所帶的纖維，必須全部為錫林所帶走。如果不能帶走纖維被刺毛輥抓住不斷迴轉，必然會產生很多棉結。這一現象，在刺毛輥齒尖倒鈎的情況下最為突出。由於倒鈎梳針抓取較難，不能被抓取是隨着齒尖不斷迴轉而產生的，而所以能完全被抓取的原因，是梳針的密度比鋸齒要密得多。其次是錫林迴轉表面綫速比刺毛輥綫速要快。由於表面綫速高所產生的氣流也急，因為錫林與刺毛輥迴轉方向相同，錫林所產生的氣流衝向鋸齒的背面，把纖維從鋸齒上激動，幫助錫林抓取纖維的機會，因此刺毛輥一轉時所帶的纖維，可以被錫林全部所帶走。

2. 錫林與蓋板間的隔距以小為佳，所以前後二點要大一些。因為後部大一些，可防止多量纖維在被錫林抓取時發生軋煞；前部大一些，可以防止蓋板頭折斷。然而只有在餵入的棉卷為數層棉卷時，因給棉羅拉握持力量不夠，才會大塊筵棉被抓取；但在這種情況下，相差 $\frac{1''}{1000}$ 的隔距

已不發生作用；以棉束來說，在緊的條件下，才有可能充分被梳針梳開呈單纖維狀態。因此，後部隔距第五點大於第四點或相等，是沒有什麼區別；至於前部隔距，則非常重要的。若放鬆了，則蓋板花絕對含雜率及去除棉結的作用要減少，對棉網的品質不利。在這一情況下，蓋板花量和抄針棉量要比鬆隔距時多一些，因為隔距小，相互間壓力也大，棉纖維容易被壓入針膝。在隔蓋板隔距時，出口第一、第二二點最為重要，它是分梳作用最後的二點，絕不可隔大，否則會影響棉網質量和除雜效率。我個人的意見：梳針長時，隔距可以較鬆，因為動角大，容易造成碰針；梳針短的，則可以小一些，但是還要考慮針布底布狀態，底鬆則鬆一些，反之則緊一些，一般應用的以9、9、9、9、10比較合宜。

3. 有的梳針雖然號數高、梳針細，但同一面積植針數多，因此空隙減小，充塞棉纖維量較針號低的為少。針布號數的決定，是依據預先擬定所紡棉紗支數的粗細，細支紗格林輕、含雜少、纖

維長、排除短絨要求高，因此要用較高番號的針布。

梳棉機主要除雜區是刺毛輥部分，它有60%左右的除雜效率；尚餘20%左右是依靠錫林和蓋板間來排除的。排除力量的大小，是依靠錫林與蓋板梳針鋒利度而增減。所以蓋板針號用得比較高的，由於錫林針尖所抓持的纖維通過後鐵板後，因離心力的作用，纖維頭部或尾部拋開蓋板，因蓋板速度前進速度比錫林表面速度要慢得多，一部分纖維被蓋板針尖所握持，不能與錫林表面速度前進，呈斷續的向前移動，而附着在纖維上的雜屑則因受梳針間隙的影響，阻礙纖維前進的速度，及至帶雜屑的纖維到某種的限度或脫離纖維時，這些纖維有再被帶走的可能，殘餘的雜屑隨着棉纖維滯留在梳針的間隙中，直到蓋板跑出工作區被斬刀斬下成為蓋板花。因此，蓋板花的含雜量比錫林要高一些，同時蓋板是不斷向前移動，不斷剝去其廢棉，隨時進入以清潔的蓋板，不像錫林要在一個長的時間內進行抄針，清除機會比蓋板要少得多。以落棉率來說，蓋板棉與抄針棉約為2：1，因錫林針布所以要用粗一些，也就充塞量比蓋板大一些，如果充塞量小，必然要增加抄針次數，若不及時進行抄針，棉網品質必呈惡化，棉條重量亦驟增，對支數不均率更為加大，無論在節約用棉與提高品質，都是不合技術條件的。如果用同樣號數的針布，則蓋板抓住力必削弱，除雜除白星的效能就差。

4. 蓋板的缺點是踵與趾容易磨滅，因磨滅不同而引起角度的減小，而削弱分梳效能，除雜作用因而降低。在電力耗量上來說，因磨滅接觸面大而增加負荷。

現在一般廠都用塊狀鉛粉裝在蓋板頭上，來增加蓋板在曲軌上的滑率，以減輕其磨阻力。其次是容易彎曲，使隔距不易正確。一般保養好的廠，在調換蓋板針布時，運用排分子方法及校彎工具加以校正，同時用特製銑床重新銑正其踵趾角度及其圓弧。

5. 梳棉機的排列，是要按照工作地的便利，運用更近的運輸路綫來完成供應的任務為前提，同時也應考慮到傳動方式來決定。只要在考慮到上述條件，則二種排列方式都可運用。

6. 包捲針布時溫濕度以車間經常性的濕度和

相對濕度為宜，因為包捲後是經常在這一情況下進行生產的。一般的濕度以 $22^{\circ}\text{C}$ 左右、相對濕度以 $50\%\sim 55\%$ 之間為相宜。如果包捲時相對濕度低，則司磅時伸長率則小，日久後，因濕度高而鬆弛；若濕度高時包捲伸長率則大，因乾燥底布收縮，針眼變大，梳針在分梳時動角變動大，日久後有浮針布的弊病，因而針布使用壽命縮短。

7. 棉結的產生，大都是隔距過寬所造成。但梳棉機工作過程中，多少是要增加些棉結的，最顯著的如刺毛輥~錫林及錫林~道夫間隔距過寬。因為在二個圓周相接處有較大的三角地帶，纖維絕不可能全部始終為針尖所抓，當纖維脫離針尖受氣流影響旋轉而成棉結。棉結所以集結在棉網的二邊，是因為錫林二邊針布起頭或收尾較易鬆弛，而鬆弛針尖不容磨銳，易成棉結，同時因保養不良使梳針彎曲而成棉團。

8. 因為自動抄針器綫速較低於錫林綫速時，一部分錫林表面的纖維，因離心力拋向抄針器針尖上，因而似呈攫取狀。因針尖集積多量的纖維而糾纏滯留，以至軋煞。

9. 錫林與自動抄針器同方向迴轉的，將接近抄針器區域時，所以要成尖口，使纖維容易滑過去；將要跑過自動抄針器出口時，因為大部分沉塞在錫林針間的纖維，被剔出浮在針尖的表面。因圓口纖維容易被帶走。若用尖口，有積纖維的可能。裝置以正中較為適當，因為這樣校隔距較為方便。

10. 充塞在錫林針間的纖維，被自動抄針尖剔出，這時的纖維較為紊亂，經錫林帶走通過蓋板，這些纖維又被重行排列並梳直，針層和棉結被蓋板和錫林分梳時排除充塞在蓋板間（用自動抄針器的梳棉機，蓋板花量比普通梳棉機要多些），蓋板經迴轉而排出，因此對棉網品質並無影響。在使用自動抄針器的梳棉機，磨針週期要比普通梳棉機要短一些，砥磨時間要長一些，否則因針鈍而引起棉結雜屑的增加。

11. 所以要用自動針器，是為了要減少抄針，盡量利用纖維來紡紗，提高製成率，達到節約原棉的要求。天津國棉三廠將抄針器裝在刺毛輥的上方，是學習蘇聯裝置的方法，其作用有二：

①裝置便利；②藉改變裝置位置，達到減少

軋花的目的。

雖然裝在刺毛輥的上方，理想中好像有擾亂刺毛輥遞給錫林上的纖維，但通過蓋板就可以消除紛亂的狀態，因刺毛輥傳遞給錫林的纖維，也不是平直排列得很好的。

12. 「阿薩里斯」除塵刀比「潑拉脫」要狹，因而就使回收作用大，同時也因回收力強而輕微雜屑易被吸入漏底，被刺毛輥帶入錫林，失去除雜作用。因此，改用「潑拉脫」的除塵刀後，即可以避免以上現象。

13. 油箱種類很多，如「阿薩里斯」雙圈牽手式、「潑拉脫」和「薩克洛威爾」搖擺式和「文薩開脫」牽手式等。這些型式，各有其特點，但「阿薩里斯」式的為最差，製造粗糙、易壞。後兩種較優，機件結構較為精細，容油量多，因而迴轉圓滑而輕。

14. 前上鐵板上口隔距，是控制蓋板花量多少的。隔大則多，反之則少。一般應用的隔距是 $\frac{17\sim 19''}{1000}$ 。由於上口隔距小，中間隔距應稍放

寬，藉以穩定氣流；若小於上口隔距，勢必產生氣壓，把錫林表面所抓取的纖維沖向蓋板，而成蓋板花。棉纖維通過梳棉機，因受強力的分梳作用，纖維彎曲也比較多，它的彎曲有助於棉網凝集的作用，減少破網的機會。

15. 因為當第一台抄道夫時棉屑不剝去，在抄第二台錫林時，僅抄 $\frac{1}{2}$ 周，可防止多抄。抄輥間的抄棉過量，重被錫林抓取而軋煞，待第一次抄後即剝去。第二次抄 $\frac{1}{2}$ 周，錫林梳針間，因受抄輥針深入而震動梳針，使塵屑和纖維從沉塞在下面的一層浮向梳針上面。在第三抄時抄整只錫林，把從底布下層的棉屑抄淨。當抄第一次 $\frac{1}{2}$ 的時候，拾去抄輥時，錫林上的棉屑被帶出針尖，若仍讓其迴轉，則錫林與道夫隔距的位置有被軋住而損傷針布的危險，因此必須把錫林停止後再拾下抄輥。它的好處，就是這樣。至於二紗一剝，錫林不易抄清，因為梳針間尚有沉留棉屑，待開車後容易充塞，因充塞而去除棉結雜屑作用減少，因而影響棉網品質。

$$16. C = \frac{N_x \cdot n \cdot l}{V_n \cdot N_b \cdot 1000} \cdot Z \text{ 這一公式，}$$

是計算刺毛輥鋸齒對一根棉纖維梳理作用而出發



的。如果每齒含纖維量少，則對除雜效率高。公式的來源是算術計算方法得來的。 $P_2 = P_1 \sqrt{\frac{n_2}{n_1}}$ 是落棉實驗而得來的公式。按後車肚落棉量(%)來說，刺毛軋速度愈高，則落棉量(%)也愈多，但並不是按比例增加的，而是按 $P_1 \sqrt{\frac{n_2}{n_1}}$ 情況增加的。例如按我們試驗資料來對照一下，刺毛軋原來速度為515轉/分時( $n_1$ )落棉率為1.668%( $P_1$ )；若加快刺毛軋速度為580轉/分時( $n_2$ )其落棉率為1.749%。

把這些數字代入：

$$1.668 \sqrt{\frac{580}{515}} = 1.749\%$$

根據試驗結果，是能够符合實際情況的。

(徐世宴答)

### 答武漢國棉一廠王永江同志

問：

1.我廠細紗前羅拉速度增加到240轉/分以後，滾筒抖動、脫焊等現象嚴重。請問是否可將滾筒脫離機架，另裝於地面上？這樣，是否可以免除震動？

2.據說國營上海二機出產此種新車，它的裝置是怎樣的？

3.如果用這種裝法，是否可以在下面裝好彈子培林、加好牛油，以防止彈子培林的磨損？

4.由於滾筒震動的影響，對於機身、零件、斷頭率等損失究竟有多大？

5.水泥和地腳是否牢固，如地腳變動時需要多久時間才能修復？

(上接第47頁)

應用這種較新式的接頭和舊式的盆子牙接頭相比較，有不少優點。主要如一個四級技工在締緊一台車新式接頭時，可以在15分鐘內做完，絲毫不感覺緊張，而且徒工也能這樣作。而在締緊盆子牙接頭時，要是能在3個小時內做完這一台車工作，已經算「技術不差了！」締緊盆子牙接頭的技術對徒工來說是很難掌握的。

這種接頭的優點，不管在工作上或在製造上都很方便，因此我們在製訂一九五五年計劃時，

6.把滾筒脫離車架、另裝於地面上的經濟價值如何，值不值得這樣改裝？

答：

1.滾筒托腳脫離車腳，另裝於地面上，用以防止機台震動，不是一個徹底消除機械狀態不正確的辦法。滾筒的震動確是造成機台震動的最主要原因之一，而防止由於滾筒震動而產生機台震動的最基本的方法應該從下列三方面着手：①各車腳均須着地，防止車腳懸空；②滾筒在使用前，最好能校正動平衡，如祇校靜平衡，是不夠正確的；③滾筒須裝置在一直綫上。車頭滾筒軸須校正彎曲。裝置滾筒時要裝一節，開一節，逐節檢驗震動以及時消除裝配的缺點。

2.據了解，國營上海二機所出品新車，並未有使滾筒托腳離開機架的。

3.滾筒彈珠培林的減少磨損，除了要求具有一定品質的培林外，在使用上還須加注和保持足夠的潤滑劑，同時，要求滾筒迴轉時減少震動的現象。如果讓滾筒震動轉嫁於地面的話，彈珠培林也是要受損的。

4.由於滾筒震動而遭受的損失，除滾筒及其附件如培林等易受損外，大都是間接的。如機台震動影響各部的裝配，諸如錠子易歪、羅拉隔距走動、粗紗抖動而生意外牽伸及斷頭等。各部損失當依具體情況而定。

5.水泥與地腳螺絲的變動，現在有快速水泥的辦法，一般是用氯化鈣做乾燥劑用量為水泥的百分之二。

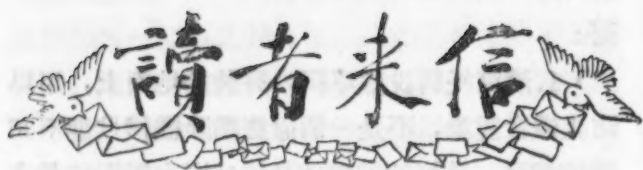
6.滾筒托腳如能嚴格校正平衡，正確裝置，則托腳無離地之必要，因此不值得這樣改。

(錢聖恩答)

便大量加以採用，廢除了盆子牙接頭。國內紡織廠應用舊式盆子牙接頭的為數不少，而目前一般紡織機械廠還繼續製造這種盆子牙接頭，因之，我們認為把這種接頭加以介紹，是有好處的。

最後說明：這種接頭還可應用於其他兩軸對接情況下的連接，具體結構尺寸應視情況而定。兩根軸端部分要鑽孔以容納接頭的梢釘，孔與梢釘可留有 $\frac{1}{128}$ 的空隙；連接時兩軸子可留有 $\frac{1}{16}$

的距離，以防加工不正確而有所困難。



## 國營經緯紡織機械廠有 些單位不愛護國家財產

編輯同志：在我們廠裏，對國家財產存在嚴重的不愛護現象。

首先從材料上看，第六沖壓白鐵車間，將13根六角鋼丟在鍛工坊牆腳下，將近半年無人過問，現已全部生鏽；2個米厘直徑的彈簧鋼絲，整捲地丟在焦炭內；10多根退修的錫林軸和角鐵丟在準備車間西南角上。準備車間，丟了二噸多的扁鋼，應利用的餘料當作廢料，有8根扁鋼、2根半元鋼、1根無縫鋼管、1張大鐵板丟在廢料堆內已經生鏽，有2張大鐵板放在拋光工場門口鋪馬路。第三車間幾部做鋼件的車床，切削油漏得滿地皆是，車間在製品庫內積存「黑料」2噸多，油漆工場爲了趕任務，將應用刷子漆的改爲噴漆，以致有些另件的油漆浪費將近一倍，有些地上，油漆都粘住鞋底了。木工裝箱車間，大材小用，有些硬木用在產品上的僅25~30%，裝箱板元木利用率只有56%，而中央規定是60~66%。在倉庫管理上，經常發生材料丟失現象，如南車站存放的200多公斤扁鋼「不翼而飛」。總之，整個紡機材料利用率極低，只有50~60%，而一般機械廠都是70%，充分說明材料浪費異常嚴重。僅以廢料庫中就發現20多噸可用鋼料當廢料丟棄，包括有大小洋元、白鐵管子、鍍鋅鐵皮、機器另件等有的已鏽爛不堪。

再從金工工具來看，全廠一月份遺失工具120多件、二月份增加到200多件，其中裝配車間就遺失了50多件。在損壞工具上，準備車間，自去年七月一日到年底，拆斷大小鋸條26根，計損失569元，又今年年初到3月15日，拆斷鋸條達48根、計損失989元；蘇聯大鋸床祇有一把鋸片，去年10月爲了趕任務，盲目提高效率，車間領導和技術人員要工人將元鋼三根一鋸（本是一根一

鋸，因元鋼夾得多了要打滑、夾不緊），明明知道夾不緊，還是繼續鋸下去，結果將鋸片打碎，損失1000多元，今年三月，從上海又買來一片試用結果正常，而技術員陸杞文要工人把工作物反過來鋸，結果又被打碎，損失500多元，且鋸床生產被迫中斷。

精密量具的損壞情況尤其嚴重，技術檢查科沒有使用精密量具的嚴格制度，借出去的高度尺、絲錶在地上隨便亂扔，齒輪卡尺生了鏽，30多把分厘卡當作普通量具用，結果大部分都起了毛頭。2付精密對塊，一付因尚未使用沒有塗油，就已生鏽，一付隨便給工人亂用，已被損壞。在工具車間，精密檢驗室的四付精密對塊已損壞3付。全廠6付精密對塊已損壞5付，如以4000元一付計算，使國家財產損失達2萬元。全廠只有2只萬分之一吋的精密高度尺絲錶，就被檢驗員章惠娟跌斷1只，一台極精密的顯微鏡，檢驗員王維中用起子撬壞了尺花，失去了精密度。其他如精密卡尺彎曲，分厘卡拆壞，萬能角尺翼打碎等還在不斷發生。以上損失已無法統計，但尚未引起技術檢查科的領導重視，沒有採取應有的措施。

以上僅列舉幾個單位的情況，就足夠說明不愛護國家財產的嚴重程度。爲什麼會造成以上的情况呢？主要是缺乏以主人翁態度對待國家財產。有關領導存在只管生產、不問節約的單純任務觀點。如工具註銷上，因「工作不小心」、「精神不集中」、或「粗枝大葉」而損壞工具，都「准予註銷」；因「日久遺失」、「無故遺失」而遺失工具亦「免賠註銷」。而負有財政監督責任的財務科，也對國家財產的損失「熟視無睹」。1952年1月~1954年6月的1126件決定由工人賠償的工具，始終沒有扣款，如以每件2元計算，國家就遭受了2300餘元不應有的損失。

我們認爲：經緯紡織機械廠各級領導同志，應該對損壞國家財產嚴重的現象引起警惕，加強對職工進行愛護國家財產的教育，對工作不負責而使國家財產遭受損失的事件應認真檢查，錯誤嚴重者應予以處分，並健全各項制度，堵塞漏洞，以保證國家財產不再遭受任何損失。

國營經緯紡織機械廠監察室

魏萃賢



## 應當經常注意質量

編輯同志：東北瓦房店紡織廠，在去年三月以來，開始製織42/2s經每吋138根、21S緯每吋70根的卡其布，供應熊岳印染廠作染坯用。在過去一年中，質量情況正常，但是最近熊岳印染廠染陰丹士林深色時，却發現大批滿幅深淺不均的條花染疵，影響了任務的完成。雖然經過染整技術和機械上的檢查改變，但仍然不能解決問題，最後祇有暫停加工進一步追究坯布，發現坯布上經向有密度不均的現象。即會同局檢查人員到瓦紡與布廠聯系研究，開始覺得疵點的發生很奇怪，因為染後，色條很有規律。而我們原棉未動，紡紗織布工程配備未動，為什麼發生這樣的問題呢？經過一再研究，最後，才在全部布中找出經向疏密不同的布，研究其嚴重與輕微的區別，及沒有不均的原因，終於找出是由於這些筘質量較差，筘片失去彈性而造成經向密度不均的毛病。並以疏密程度不同的三疋布去熊染加工，更證實了問題是在筘上。嚴重的染後也嚴重，沒有問題的

染後也沒有問題。這一場質量風波終才算解決。但是給國家造成不少的損失。為什麼會犯這種毛病呢？主要是沒有經常關心質量，當初織這種布時，瓦紡還派人去熊染了解質量情況，因為這種布是布廠常年生產，而染廠集中在春秋兩季加工，所以去年沒有問題，去秋以後織的布的疵點到今春才發現，要是瓦紡能夠經常關心質量，同加工廠密切聯系，問題一定可以避免。因此，必須認識到染坯應隨染整要求的提高而提高，染元色時沒有問題，可能在染其他色澤時就有問題。例如23×21、82×64的紗嗶嘰，印滿地大花時，對經紗密路，染後難以發現；可是改印青地小花時，就出了問題。所以織染坯的織廠應經常和染廠取得聯系，這是經常注意質量的表現之一。同時，質量問題牽涉很廣，認為『無關緊要』的小事，如平常不注意檢查綜箱，也會給國家帶來損失。尤其現在印染色布的質量要求提高了，對坯布的質量更應經常予以注意，不能以老眼光來看新的質量問題。

費莘耕

（上接第50頁）

效果與全廠分析結果相符。但是（這是一個個別情況）全廠分析中可能將這些經濟效果混淆和從一個因素轉到另一個因素，因為在全廠分析中我們是採用有形廢料的平均價格。

以上分析的結果指出，機器的哪些工作機件超計劃地出產廢料和這使企業受到了多大的虧損。車間的工程技術人員應當隨時注意這些部分。

上述原料利用情況的經濟分析有下列優點：

①它能計算原料消耗定額的影響。

②不必附加折算就能發現紡紗生產各工序中原料的損失，這就易於切實實行車間內的經濟核算制。

③有形廢料製成率超過計劃時，混合原料價格和廢料價格的差額能在經濟上正確指出細紗中原料費用增加而形成的損失。

（紡織工業部翻譯科譯自蘇聯「紡織工業」1955年第2期）

# 新 書 出 版

北京市期刊登記證出期字第三七號

## 紡織材料試驗(下冊) (高等專業學校課本)

庫金等著  
劉士費 徐子驊譯

定價: 0.99元(京)

本書介紹了各種纖維、半製品、紗、股線、織物和針織品等的試驗方法及其所用的試驗儀器。下冊共分四章，講解了：各種纖維的分析方法；關於半製品的試驗；紗、線和織合製品的試驗；織物和針織物的試驗等。

## 棉紡工程中的新技術和新工藝

基謝列夫著  
紡織工業部翻譯科譯

定價: 0.90元(滬)

蘇聯的棉紡工程，不斷的發展了新的技術，各工藝過程都得到改善，繁重的工作轉為機械化和自動化，無論混、開、清、梳、併、粗、精紡等各機都有新的成就。主要如：加強開棉作用、更好的混棉、把各台機器聯合一起、減少道數、採用各種改進了牽伸裝置、加大捲裝和工藝過程的控制自動化等。本書即是詳細的介紹了這些新的成就。

## 蘇聯染整生產中的技術改進(第一輯)

紡織工業出版社編

定價: 0.43(滬)

本書共彙集了蘇聯紡織工業中有關染整生產技術改進和合理化建議的譯稿共15件。主要介紹了：伊萬諾沃紡織研究院式煮練鍋；亞硫酸鹽在煮練中的應用；可溶性還原染料的新顯色法；碳酸鈣對重氮溶液的中和作用；怎樣提高羊毛織物的色澤牢度及羊毛與卡波隆人造短纖維交織織物的染色等。此外還介紹了幾種新的固着劑，幾種新的測定法及染色最適宜的溫度等。

## 染整工業的技術改進(第一輯)

紡織工業出版社編

定價: 0.62元(滬)

本書收集了自1953年以來我國的印染工業技術改進和合理化建議22件。其中有：過硼酸鈉亞麻漂白法，可減少工藝過程提高品質、縮短生產時間；上海國印二廠的煮布鍋用布機，提高效率改善了勞動條件；哈蘇廠進一步改進了印花用液快速測定法，並介紹了亞硫酸氫鈉及硫酸銅、紅礬混合液測定法；還有用印地科素爾染\*30士林的乾顯色法、凡拉明染色的抗碱劑、以硫酸銨代硫酸銨，以及挽毛、絲光、染色等機各種自動裝置的介紹等等。

## 掌握每台織機的設計能力

施初金著  
徐子驊譯

定價: 0.25元(滬)

作者是蘇聯著名的優秀工人，他在本書中介紹了如何在織布廠中找尋出未被發掘的潛力。着重講解了：如何計算機器設備的設計能力；如何進行小組競賽及個人掌握每台織機設計能力的經驗。不僅對布廠有用，舉一反三，對紗廠及其他非紡織部門亦可作借鏡。

## 棉的化學工藝學(中等專業學校課本)

什密列夫著  
紡織工業部翻譯科譯

(定價: 2.2元)

本書敘述了在印花工廠和染整工廠內棉纖維、棉織品(紗、織物)的化學處理方法，以及在進行這種處理時所使用的機器。書內也闡述了關於棉織物漂白、煮練、染色、印花和整理工程的原理，以及染料和化學材料的重要特性。適於作紡織工業專門學校的課本，也可供一般工程技術人員及工長、副工長們的學習參考。

重  
印

## 豐田自動布機大平車工作法

全國紡織保全會議編訂

定價: 0.62元(京)

## 紡織工業企業組織與計劃(上冊第二分冊)

鮑羅金、波達克著  
紡織工業部翻譯科譯

定價: 1.76元(京)

讀者購書如有困難，京版書籍可函「新華書店北京分店郵購代辦科」；

滬版書籍可函「新華書店上海分店郵購代辦科」洽購。

紡織工業出版社出版  
新華書店發行

中國紡織

(半月刊)

一九五五年 第8期

一九五五年四月三十日出版

每月15日及30日出版

編輯者 中華人民共和國紡織工業部  
出版者 紡織工業出版社  
北京東長安街

總發行處 郵電部北京郵局

訂閱處 全國各地郵局

經售處 各地新華書店  
中國圖書發行公司

印刷者 中央稅總印刷廠  
北京東郊八王墳

預訂價目

三個月六期 一元八角

半年十二期 三元六角

全年廿四期 七元二角

國內平寄郵費免收

掛號另加

定價每冊 三角